

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA EVROPSKÉ INTEGRACE

Disparity a soudržnost regionů NUTS 2 Evropské unie s aglomeracemi hlavních měst
Disparities and Cohesion of the European Union NUTS 2 Regions with Agglomeration of the
Capital Cities

Student: Zuzana Holá

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Lukáš Melecký, Ph.D.

Ostrava 2016

Zadání bakalářské práce

Student: **Zuzana Holá**
Studijní program: B6202 Hospodářská politika a správa
Studijní obor: 6210R004 Eurospráva
Téma: **Disparity a soudržnost regionů NUTS 2 Evropské unie s aglomeracemi hlavních měst**
Disparities and Cohesion of the European Union NUTS 2 Regions with Agglomeration of the Capital Cities
Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Teoretická východiska regionálních disparit, soudržnosti a urbánního rozvoje v EU
 3. Situační analýza a identifikace disparit regionů hlavních měst zemí EU-28
 4. Hodnocení disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst v zemích EU-28
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

- EUROSTAT. *Eurostat Regional Yearbook 2015*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015. 312 s. ISBN 978-92-79-49273-0.
- McCANN, Philip. *The Regional and Urban Policy of the European Union: Cohesion, Results-Oriented and Smart Specialisation*. Cheltenham (UK): Edward Elgar, 2015. 304 s. ISBN 978-1-78347-950-4.
- MELECKÝ, Lukáš a Michaela STANÍČKOVÁ. *Soudržnost a konkurenceschopnost vybraných zemí a regionů Evropské unie*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2015. 330 s. ISBN 978-80-248-3838-0.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Lukáš Melecký, Ph.D.**

Datum zadání: 20.11.2015

Datum odevzdání: 06.05.2016



Ing. Boris Navrátil, CSc.
vedoucí katedry

prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

„Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci vypracovala samostatně. Vešskou literaturu a ostatní materiály, z nichž jsem při přípravě čerpala, řádně cituji a uvádím v seznamu použité literatury. Přílohu č. 1, danou mi k dispozici, jsem samostatně doplnila.“

V Ostravě 6. května 2016

.....


Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu bakalářské práce Ing. Lukáši Meleckému Ph.D., za odbornou pomoc, cenné rady, připomínky, konzultace a věnovaný čas při tvorbě této bakalářské práce

Obsah

1	Úvod.....	5
2	Teoretická východiska regionálních disparit, soudržnosti a urbánního rozvoje v EU	7
2.1	Teoretické východiska regionálních disparit	7
2.1.1	Definice regionálních disparit	7
2.1.2	Klasifikace regionálních disparit	8
2.1.3	Regionální disparity v teoriích regionálního rozvoje	11
2.1.4	Vznik regionálních disparit	12
2.1.5	Ukazatelé regionálních disparit	14
2.2	Teoretická východiska konceptu soudržnosti Evropské unie.....	17
2.2.1	Definice a pojetí soudržnosti v Evropské unii.....	17
2.2.2	Koncept soudržnosti v Evropské unii.....	18
2.2.3	Dimenze soudržnosti v Evropské unii	20
2.3	Možnosti měření a hodnocení regionálních disparit v podmínkách EU	21
2.3.1	Metoda meziregionální komparace	23
2.3.2	Metody škálovací	23
2.3.3	Metody matematicko-statistické.....	24
2.4	Základní východiska urbánní politiky Evropské unie	25
2.4.1	Urbánní politika Evropské unie a její cíle	26
2.4.2	Zásady urbánní politiky Evropské unie	27
3	Situační analýza a identifikace disparit regionů hlavních měst EU-28.....	28
3.1	Města a metropolitní oblasti v Evropské unii	28
3.1.1	Počet obyvatel a rozloha regionů NUTS 2 hlavních měst zemí EU-28	29
3.2	Situační analýza regionů hlavních měst zemí EU-28 v rámci klasifikace NUTS	32
3.2.1	Regiony NUTS 2 hlavních měst zemí EU-28	33
3.2.2	Zjednodušená situační analýza regionů hlavních měst zemí EU-15	34

3.2.3	Zjednodušená situační analýza regionů hlavních měst zemí EU-13	41
3.3	Identifikace vybraných disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst v zemích EU-28	48
3.3.1	Identifikace regionálních disparit prostřednictvím indikátorů politiky soudržnosti Evropské unie	48
3.3.2	Identifikace regionálních disparit s využitím metody škálování	50
3.3.3	Identifikace trendu disparit pomocí meziročních změn (diference).....	53
4	Hodnocení disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-28 .	59
4.1	Deskriptivní statistické metody	59
4.2	Hodnocení regionálních disparit regionů NUTS 2 zemí EU-28 s aglomeracemi hlavních měst pomocí základních popisných charakteristik.....	60
4.3	Hodnocení regionálních disparit regionů NUTS 2 zemí EU-28 s aglomeracemi hlavních měst pomocí euklidovské vzdálenosti.....	67
4.3.1	Hodnocení regionálních disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-15.....	68
4.3.2	Hodnocení regionálních disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-13.....	70
4.3.3	Komparace hodnot euklidovských vzdáleností regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-15 a EU-13	73
4.4	Vyhodnocení regionálních disparit regionů NUTS 2 zemí EU-28 s aglomeracemi hlavních měst	73
4.4.1	Komparativní hodnocení regionální disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-15 a EU-13 pomocí bodové metody	74
5	Závěr.....	77
	Seznam použité literatury.....	79
	Seznam zkratk	86
	Seznam obrázků a tabulek	
	Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce	
	Seznam příloh	

1 Úvod

Evropská unie, národní stát či demokracie jsou velmi komplexní pojmy, které mimo jiné zahrnují soubor struktur, procesů, idejí, hodnotících soudů a cílových představ. Jedním z nejvýraznějších znaků Evropské unie je preference politických a strategických aspektů. Proto Evropská unie patří mezi nejbohatší státy světa.

Postupné prohlubování evropské integrace, zejména od osmdesátých let 20. století, přineslo členským státům Evropské unie významné výhody a nové možnosti ekonomického vývoje. Na druhou stranu přineslo postupné rozšiřování členské základny zvyšování ekonomických, sociálních a územních rozdílů. Rozdíly mezi členskými státy a jejich regiony se prohloubily zejména v roce 2004, kdy do Evropské unie přistoupilo 10 nových členských států.

Problematika regionálních disparit je velmi aktuálním tématem v Evropské unii. Proto jedním ze základních cílů současné evropské politiky je snaha tyto regionální nerovnosti snižovat. Prostřednictvím regionální politiky se Evropská unie snaží o snížení a eliminaci regionálních nerovností, které mají negativní vliv na harmonický a vyvážený rozvoj regionů a blahobyt občanů.

Cílem bakalářské práce je hodnocení a komparace regionálních disparit v regionech NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-28 v referenčním období 2000–2013 pomocí vybraných indikátorů politiky soudržnosti Evropské unie na základě výpočtu modifikované euklidovské vzdálenosti. Účelem bakalářské práce je také poukázat na nesrovnatelnosti mezi jednotlivými regiony s aglomeracemi hlavních měst v zemích EU-28 v rámci jejich zařazení v jednotkách NUTS 2 z pohledu rozlohy, počtu obyvatel a vlivu periferií.

Bakalářská práce je členěna do tří obsahových kapitol doplněných o úvod a závěr. První obsahová kapitola nastiňuje teoretické východiska regionálních disparit. V první části této kapitoly je definován pojem regionální disparita, dále je představena klasifikace regionálních disparit, jsou představeny teorie regionálního rozvoje, charakterizován vznik regionálních disparit a vymezeny možné ukazatele regionálních disparit. Následná druhá část je věnována regionálním disparitám a soudržnosti v podmínkách Evropské unie, kde jsou vymezeny a objasněny základní pojmy, které jsou pro tuto problematiku klíčové. Čtvrtá podkapitola zahrnuje základní východiska urbánní politiky Evropské unie, její cíle a zásady.

Druhá obsahová kapitola práce je zaměřena na vymezení pojmu města a metropolitní oblasti v Evropské unii, regionální struktury a situační analýzu regionů NUTS 2 hlavních měst v zemích Evropské unie. Ve druhé části této kapitoly jsou identifikovány vybrané disparity

regionů NUTS 2 hlavních měst EU-28 prostřednictvím ukazatelů politiky soudržnosti, metodou semaforu a analýzou meziročních změn. V bakalářské práci jsou regiony NUTS 2 hlavních měst zemí EU-28 rozděleny na dvě oblasti, dle přístupového procesu v rámci evropské integrace, na státy EU-15 a státy EU-13.

Náplní třetí kapitoly je samotné hodnocení regionálních disparit regionů NUTS 2 zemí EU-28 s aglomeracemi hlavních měst za pomoci základních popisných charakteristik a prostřednictvím měření vzdáleností od optimální hodnoty disparit, která je prezentována mediánem. Pro analýzu a hodnocení vzdáleností byla využita metoda modifikované euklidovské vzdálenosti, kde za míru vzdálenosti je zvolen *čtverec* (druhá mocnina) euklidovské vzdálenosti. Jako centrální hodnota při kalkulaci čtverce euklidovské vzdálenosti je použit medián. K analýze a hodnocení disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-28 je využito tabulkového procesoru Microsoft Office Excel a statistického softwaru IBM SPSS, verze 23.

Při zpracování bakalářské práce bylo čerpáno z českých i zahraničních literárních zdrojů. Zdrojem dat byla regionální databáze ukazatelů politiky soudržnosti Evropské unie v rámci Evropského statistického úřadu.

2 Teoretická východiska regionálních disparit, soudržnosti a urbánního rozvoje v EU

V dnešní době se často skloňují termíny jako regionální politika, regionální rozvoj, regionální disparity, region a podobná slovní spojení. Jen málo lidí si však dokáže pod těmito pojmy představit něco konkrétního, natož si vybavit nějaké bližší významy těchto výrazů. Pro hlubší zkoumání regionálních disparit je nutné si objasnit pojmosloví a možné úhly nahlížení na tyto termíny k čemuž slouží tato celá kapitola.

2.1 Teoretické východiska regionálních disparit

S pojmem regionální disparita se setkáváme čím dál častěji a to zejména v posledním desetiletí. Než se, ale začneme věnovat samotným regionálním disparitám, je vhodné, některé základní pojmy jako je region či regionální disparita, které jsou předmětem následující kapitoly, vymežit.

2.1.1 Definice regionálních disparit

Pojem region je chápán v různém smyslu a je používán v různých souvislostech a významech. Nelze jej chápat pouze jako ekonomickou jednotku, ale i jako prostor, ve kterém žijí lidé. Stručný *Oxfordský slovník* definuje region jako oblast, pruh země, prostor, místo, která má více či méně jasně stanovené hranice nebo určité vlastnosti¹. Podobnou definici nabízí Všeobecná encyklopedie Diderot, která uvádí, že region je část zemského povrchu s určitými typickými znaky. Na rozdíl od těchto zeměpisných definic existují i ekonomické definice regionu, které zohledňují společné výrobní vzorce, tržní vazby, směr ekonomické závislosti či povahu trhu práce². Region můžeme také vymežit jako území subnárodní – představující část území jednoho státu, nadnárodní – seskupení států a transnárodní – část území dvou či více států. Mezi regiony vznikají hranice, které dělíme podle výskytu na přírodní (řeky, hory, moře), historické (bývalá království) nebo hranice administrativní³.

Jestliže chceme definovat pojem disparita a regionální disparita, nalezneme celou řadu formulací a vymezení. Disparitou se rozumí rozdílnost, různorodost, nerovnost či nepoměr různých jevů. Znamená také nesoulad. Vymezení pojmu regionální disparita dle Ministerstva pro místní rozvoj ČR zní: „*neodůvodněné regionální rozdíly v úrovni ekonomického, sociálního*

¹ NOVOTNÁ, Martina. *Regionální politika EU*. Ostrava: VŠB – Technická univerzita, 2008. 210 s. ISBN 978-80-7400-195-6.

² STŘEDOEVRPSKÉ POLITICKÉ STUDIE. Ústřední pojmy regionální politiky EU. *Cepsr.com*[online], 2004 [02. 03. 2016]. Dostupné z: <http://www.cepsr.com/clanek.php?ID=192>.

³ SKOKAN, Karel. *Evropská regionální politika v kontextu vstupu České republiky do Evropské unie*. Ostrava: Repronis, 2003. 114 s. ISBN 80-7329-023-5.

a ekologického rozvoje regionů. Disparitami, které je třeba řešit, jsou rozdíly vyvolané subjektivní lidskou činností, nikoliv rozdíly vzniklé z objektivních příčin, například na základě přírodních podmínek“⁴. Jedna z dalších definic regionálních disparit zní: „Regionální disparita je rozdílnost nebo nerovnost znaků, jevů či procesů majících jednoznačné územní umístění (lze je alokovat ve vymezené územní struktuře) a vyskytujících se alespoň ve dvou entitách této územní struktury“⁵. Další definici regionálních disparit zjednodušeně definuje Novotná jako „rozdíly v ekonomické, sociální a jiné oblasti života společnosti v konkrétním území“⁶. Kutscherauer et al. tvrdí, že „Regionální disparity se projevují v různých podmínkách života, jakož i v nerovných hospodářských rozvojových možnostech. Protiklad město-venkov může být také chápán jako forma prostorové disparity“⁷.

Molle (2007) přikládá váhu souvislosti mezi disparitami a kohezí neboli soudržností. Uvádí, že při snižování regionálních disparit se koheze zlepšuje a při narůstání disparit se naopak koheze zhoršuje. Pokud akceptujeme, že disparity jsou projevem soudržnosti, pak disparity můžeme rozdělit na ekonomické, sociální a územní⁸.

Na disparity můžeme nahlížet ze dvou dimenzí, a to z časové a z prostorové. Časová dimenze je velice významná a to zejména v oblasti zkoumání, sledování a hodnocení regionálních disparit. Rozlišujeme dvě základní úrovně časové dimenze. První úroveň je časový horizont regionálních disparit, který dále můžeme rozdělovat na regionální disparity působící krátkodobě, střednědobě a dlouhodobě. Dynamika regionálních disparit označuje druhou úroveň. Rozeznáváme ji jako okamžitý stav disparit či změny disparit v čase⁹.

2.1.2 Klasifikace regionálních disparit

Pokud chceme sledovat návaznost jevů či procesů regionálních disparit, musíme si je nejdříve klasifikovat do dvou perspektiv – vertikální a horizontální.

Vertikální perspektiva vychází z měnícího se geografického měřítka. Například: posuzujeme-li disparity v odlišných územních měřítkách (země, region či obec), dostaneme rozdílný pohled

⁴ METODICKÁ PODPORA REGIONÁLNÍHO ROZVOJE. Definice pojmu disparita. *Regionalnirozvoj.cz*, 2004 [2. 3. 2016]. Dostupné z: <http://www.regionaldevelopment.cz/index.php/diskuze.437/items/definice-pojmu-disparita.html>.

⁵ KUTSCHERAUER, Alois a kol. *Regionální disparity. Disparity v regionálním rozvoji země, jejich pojetí, identifikace a hodnocení*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2010. 266 s. ISBN 978-80-248-2335-5. s. 6.

⁶ NOVOTNÁ, Martina, ref. 1, s. 25.

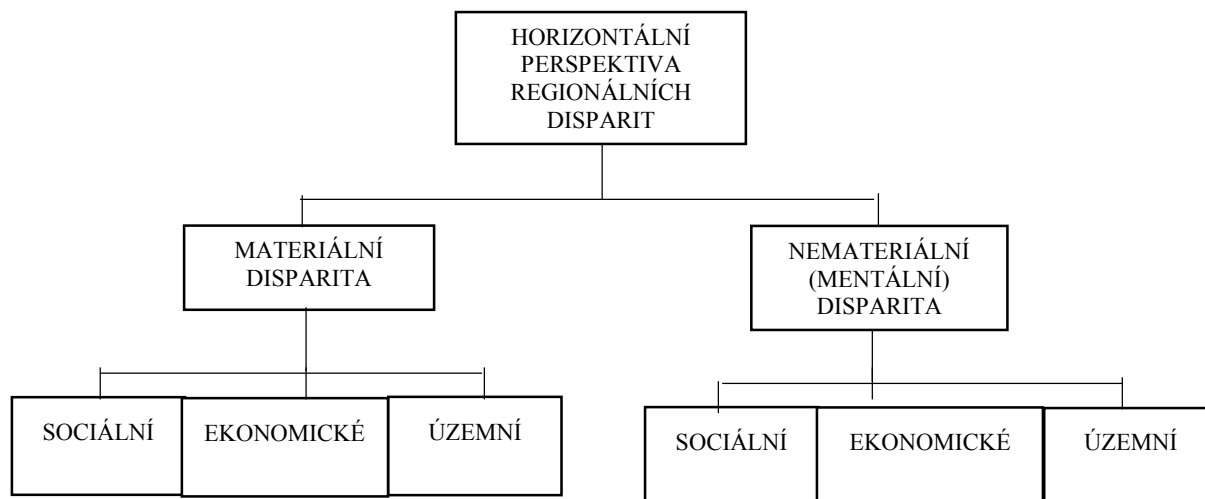
⁷ KUTSCHERAUER, Alois a kol., ref. 5, s. 4.

⁸ MOLLE, Willem. *European cohesion policy: Regions and Cities*. London: Routledge, 2007. 347 s. ISBN 978-0-415-43812-4.

⁹ KUTSCHERAUER, Alois a kol., ref. 5, s. 25.

na míru posuzovaných disparit. Se snížením územního měřítka mají disparity tendenci se zvyšovat. **Horizontální perspektiva** souvisí s věcnou sférou výskytu disparit. Zahrnuje materiální i nemateriální nerovnost či rozdílnost a jejich členění může být i shodné. Další rozdělení jsou schematicky uvedeny níže na obrázku 2. 1¹⁰.

Obr. 2.1: Základní členění disparit z pohledu horizontální perspektivy



Zdroj: Kutscherauer, Šotkovský, Adamovský a Ivan, 2013, s. 57; vlastní úprava, 2016

Sociální disparity členíme do tří základních oblastí, které zobrazuje obrázek 2.1. Jedná se především o to, jak obyvatelstvo vnímá rozdílnou životní úroveň, zdravotní stav, úroveň vzdělání, migraci a segregaci. Do sociální vybavenosti řadíme školství, zdravotnictví, sociální služby, kulturu a bydlení. Pod sociální patologii zahrnujeme kriminalitu, sociální exkluzi či nehodovost.

Ekonomické disparity představují rozdíly ve výkonnosti ekonomiky, její struktury, rozvojového a lidského kapitálu, jak znázorňuje obrázek 2.1. Řadou indikátorů můžeme vyjádřit ekonomickou výkonnost. Za tři podstatné indikátory při meziregionálním srovnání považujeme produkt, přidanou hodnotu a daňovou zátíženost. Nejpoužívanějším indikátorem však zůstává hrubý domácí produkt (HDP), který představuje vstupní informace o výkonnosti území. Do ekonomické struktury řadíme odvětvovou strukturu a strukturu podle subjektů. Rozvojový potenciál představuje především výzkum a vývoj, zahraniční kapitál a investice.

¹⁰ KUTSCHERAUER, A., I. ŠOTKOVSKÝ, J. ADAMOVSÝ A I. IVAN. *Socioekonomická geografie a regionální rozvoj: regionální analýzy v přístupech socioekonomické geografie k regionálnímu rozvoji*. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská- Technická univerzita Ostrava Ekonomická fakulta, 2013. 146 s. ISBN 978_80_248-3287-6.

Naopak lidský potenciál představuje ekonomicky aktivní obyvatelstvo, mobilitu, zaměstnanost společně s nezaměstnaností.

Územní disparity jsou spojeny s geografickými, přírodními, dopravními a technickými podmínkami, které shrnuje tabulka 2.1. Potenciál fyzicko-geografický představuje nerostné bohatství, klima, strukturu a intenzitu osídlení, polohové poměry a lokalizaci regionu. Do životního a přírodního prostředí spadá voda, ovzduší, odpady, příroda a biosféra, lesy, krajina a půda. Silniční, železniční a letecká infrastruktura společně s vodní dopravou a dopravní obslužností spadá do dopravní infrastruktury. Zásobování vodou, kanalizace a čištění odpadních vod, zásobování energiemi, informační a telekomunikační technologie společně s infrastrukturou cestovního ruchu jsou zařazeny do technické infrastruktury.

Tab. 2.1: Členění horizontální perspektivy materiálních disparit

1. ÚROVEŇ KLASIFIKACE	2. ÚROVEŇ KLASIFIKACE
SOCIÁLNÍ	Obyvatelstvo Sociální vybavenost Sociální patologie
EKONOMICKÁ	Ekonomický potenciál Ekonomická struktura Rozvojový potenciál Lidský potenciál
ÚZEMNÍ	Fyzicko-geografický potenciál Životní prostředí a přírodní prostředí Dopravní infrastruktura Technická infrastruktura

Zdroj: Kutscherauer, Šotkovský, Adamovský a Ivan, 2013, s. 58; vlastní zpracování, 2016

Nemateriální neboli mentální disparity představují skupinu disparit, která existuje v myslích obyvatelstva. Tyto disparity představují, že ve sféře regionálního rozvoje se stále častěji hovoří o zvyšujícím se významu tzv. měkkých lokalizačních faktorů. Tam například patří kvalita životního prostředí, sociální kvalita obyvatelstva, image území a pověst, která danému regionu předchází. Proto tyto disparity nemohou být spojovány s měřitelnými indikátory¹¹.

Dále je možné klasifikovat disparity dle ovlivnitelnosti, kdy se lze dívat na disparity jako disparity ovlivnitelné a neovlivnitelné. **Neovlivnitelné disparity** zahrnují především hodnocení přírodních zdrojů a rozlohy území. Tyto disparity může dále členit na disparity neovlivnitelné ani v budoucnu a disparity neovlivnitelné dočasně, které můžeme pomocí rozvojové vědy

¹¹KUTSCHERAUER, A., ŠOTKOVSKÝ, I., ADAMOVSKÝ, J., IVAN, I., ref. 10, s. 57.

přeměnit na ovlivnitelné. **Ovlivnitelné disparity** lze ovlivnit nástroji regionální politiky a dále je členíme na přímo a nepřímo ovlivnitelné. Jejich členění závisí na přímé vazbě mezi disparitou a nástrojem regionální politiky, kdy u nepřímo ovlivnitelnou disparitou neexistuje přímá vazba mezi disparitou a nástrojem použitým regionální politikou¹².

2.1.3 Regionální disparity v teoriích regionálního rozvoje

Regionální disparity jsou velmi často svázány s teoriemi regionálního rozvoje. Teorie regionálního rozvoje prošly několika vývojovými fázemi. Významnými proměnami prošlo i samotné pojetí regionálního rozvoje. Za pomoci regionálního rozvoje lze snižovat regionální disparity. Dále regionální rozvoj podporuje rozvoj a ekonomický růst s cílem zlepšit kvalitu života lidí v regionech. Existuje mnoho teorií regionálního rozvoje, které se od sebe liší nejen pojetím rozvoje, ale i celou řadou podstatných prvků. Můžeme vymezit 4 základní teorie regionálního rozvoje:

- neoklasické a neoliberální teorie,
- keynesiánské teorie,
- marxistické a neomarxistické teorie,
- institucionální teorie¹³.

Nejstarší a také první teorií, která se zaměřuje na analýzu chování osob a firem na trhu, je neoklasická a neoliberální teorie. Zaměřuje se zejména na analýzu reakcí tržních aktérů na změny poptávky. Neoklasická teorie nepočítala se vznikem regionálních disparit a je založena na mikroekonomických základech. Neoliberální teorie se snažila o rozšíření neoklasické teorie a jejího předpokladu i do makroekonomické sféry. Vychází z teorie regionální rovnováhy čili z konvergenční teorie v regionálním rozvoji, kdy jsou jednotlivé disparity způsobeny různou vybaveností regionů výrobními faktory. Neoklasická teorie říká, že problémy v regionálním rozvoji jsou jen dočasný problém.

Vznik keynesiánské teorie se váže k 50. a 60. létům 20. století, především jako reakce na hospodářskou krizi ve 30. letech 20. století. Keynesiánské teorie se přiklání spíše k teorii regionální nerovnováhy tj. divergenční teorie, která tvrdí, že v průběhu vývoje dochází k dalšímu zvětšování regionálních rozdílů, které vyžadují vládní zásahy do ekonomiky. Celá keynesiánská teorie je založena na rozdíl o neoklasické na analýze makroekonomických veličin,

¹² KUTSCHERAUER, Alois a kol., ref. 5, s. 21.

¹³ BLAŽEK, Jiří a David UHLÍŘ. *Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, klasifikace*. Praha: Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0384-5.

zejména na objemu produkce, míře zaměstnanosti a úrokových sazbách. Zásadním pojmem pro tuto teorii je agregátní poptávka. Pomocí statistických závislostí a metod indukce vysvětluje příčiny regionálních rozdílů. Na rozdíl od neoklasické teorie pracuje keynesiánská teorie s větší mírou nejistoty způsobenou nepředvídatelností objemu investic¹⁴.

Následovala teorie marxistická a neomarxistická, zkráceně neomarxismus. Této teorii byla věnovaná pozornost až v době ekonomické krize na počátku 70. let 20. století. Opět zde převažuje spíše teorie regionální nerovnováhy. Převládá zde významná snaha o zásadní reformu ekonomických struktur a institucí. Neomarxisté jsou nedůvěřiví, co se týče souvislosti k možnostem podstatného snížení meziregionálních nerovností pomocí regionální politiky, protože tvrdí, že se léčí jen příznaky, a nikoli podstata celého problému. Zabývají se makroekonomickými otázkami.

Poslední zmíněnou teorií je institucionální teorie, která se stala velmi přínosnou pro vysvětlení vzniku a vývoje regionálních disparit. Vychází z teorie regionální nerovnováhy a její počátky se datují k přelomu 19. a 20. století. Tato teorie věnovala svou pozornost především kulturním, ekonomickým a společenským změnám¹⁵.

2.1.4 Vznik regionálních disparit

Vznik regionálních problémů je ovlivněn řadou faktorů. Tyto faktory lze rozdělit do dvou skupin – primární a sekundární faktory. Kdy faktory sekundární mají těsnou vazbu nebo vyplývají z faktorů primárních¹⁶.

K primárním faktorům se obvykle řadí:

- *Relativně nízká mobilita pracovní síly* – tento faktor lze vysvětlit, tak že pracující čili zaměstnanci nejsou schopni okamžitě reagovat na rozdíly ve mzdách, a proto jsou jejich reakce pomalé a opoždějí se za poptávkou. To vede ke vzniku regionálních nerovností v příjmech.
- *Relativně nízká mobilita kapitálu* – kapitál je v teoretických učebnicích považován za velice mobilní faktor. Ve skutečnosti není kapitál schopen bez výrazných prodlení reagovat na rozdíly ve výrobních nákladech. Jednou z příčin je také nedostatečně

¹⁴ BLAŽEK, Jiří a David UHLÍŘ. *Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, implikace*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1974-3.

¹⁵ BLAŽEK, Jiří a David UHLÍŘ, ref. 13.

¹⁶ WOKOUN, R., J. MALINOVSKÝ, M. DAMBORSKÝ, J. BLATEK a kol. *Regionální rozvoj. Východiska regionálního rozvoje, regionální politika, teorie, strategie a programování*. Praha: Linde, 2008. 475 s. ISBN 978-80-7201-699-0, s. 21.

rozvinutý trh kapitálu. Společně s nízkou mobilitou pracovní síly mají vliv na vznik příčin regionálních disparit v příjmech v zaměstnanosti.

- *Geografické faktory* – zde zejména patří regiony umístěné na periferiích nebo regiony se špatným přírodním vybavením (horské oblasti, regiony se špatnou půdou). Naproti tomu i regiony, které mohou těžit z vybavenosti přírodních zdrojů (voda, uhlí)
- *Ekonomická struktura regionů* – každý region se vyznačuje svou specifickou ekonomickou strukturou, která se později odráží v jeho vyspělosti.
- *Jiné primární faktory* – například institucionální faktory a psychologické faktory.

Sekundární faktory vyplívají z výše uvedených primárních faktorů a společně s nimi významně ovlivňují nerovnoměrný regionální rozvoj. Mezi sekundární faktory patří:

- *Vnější ekonomika* – má velký vliv na příliv nových firem do ekonomiky.
- *Demografická situace* – k tomuto faktoru patří rozdíl ve vzdělanosti venkovského obyvatelstva vůči městskému obyvatelstvu a dále také rozdíly v přírůstcích obyvatelstva.
- *Rigidita nákladů a cen* – cílem je zamezení odlivu pracovní síly a přilákání kapitálu do zaostalých regionů.
- *Faktory prostředí* – zaměřuje se na přitažlivost regionu tzv. image jeho prostředí, která je pro daný region důležitým místním faktorem.
- *Jiné sekundární faktory* – regionální disparity v inovacích¹⁷.

Rozeznáváme dva způsoby vzniku regionálních disparit. Prvním způsobem jsou samovolně vznikající (spontánní) disparity, které jsou vyvolávány zejména geografickými nebo zdrojovými asymetrickými šoky. Jedná se o povodně, kalamity či vichřice. K druhému způsobu řadíme disparity vznikající činností člověka. Tyto disparity jsou vyvolány ekonomickou činností, politickými vlivy či vnější ekonomikou¹⁸.

Důsledkem regionálních disparit jsou tzv. **problémové regiony**. Existují tři základní typy problémových regionů. První typ představují regiony nedostatečně vybavené přírodními zdroji, jsou to především odlehlé a venkovské regiony. Druhý typ zastupují regiony s nedostatečným využitím přírodních zdrojů způsobené nedostatkem kapitálu. Posledním typem problémového regionu jsou ty regiony se stagnujícími respektive upadajícími základními odvětvími, které

¹⁷ HUČKA, Miroslav. *Vznik a příčiny územních nerovností. Regionální disparity* [online]. 2007, č. 1 [12. 3. 2016]. ISSN 1802-9450. Dostupné z: http://disparity.vsb.cz/dokumenty2/RD_0701.pdf, str. 16.

¹⁸ KUTSCHERAUER, A., ŠOTKOVSKÝ, I., ADAMOVSKEÝ, J., IVAN, I., ref. 10, s. 53.

patřily v minulosti mezi vyspělejší, ale z důvodu změn struktury došlo ke stagnaci či úpadku tradičních průmyslových odvětví (těžba uhlí, textilní výroba). V těchto regionech v porovnání s ostatními klesá ekonomická úroveň, roste míra nezaměstnanosti a je zde nízká míra ekonomické aktivity, zejména u žen¹⁹.

2.1.5 Ukazatelé regionálních disparit

Regionální politika je určena ke konvergenci mezi bohatými a chudými v rámci území Unie, což je jeden z jejích hlavních cílů. Tato politika je vyvolána právě existencí disparit mezi zeměmi, regiony a sociálními skupinami a jejím cílem tedy je, jak již bylo zmíněno, tyto disparity redukovat. Prostřednictvím vybraných ukazatelů je vyjádřena velikost, struktura a úroveň disparit. Tímto způsobem se dá vyjádřit míra soudržnosti. Disparity mezi regiony jsou v EU hodnoceny z různých pohledů v závislosti na účelu, ke kterému hodnocení slouží.

Regionální disparity mohou být charakterizovány a identifikovány pomocí ukazatelů sloužících k hodnocení:

- ekonomické, sociální a územní soudržnosti EU,
- cílů Lisabonské strategie,
- cílů strategie Evropa 2020,
- politiky soudržnosti EU,
- územního rozvoje EU.

K nejdostupnějším ukazatelům patří zejména ukazatele *pro hodnocení ekonomické, sociální a územní soudržnosti EU*, které jsou zveřejňovány Evropskou komisí jednou za tři roky v omezeném rozsahu ve *Zprávách o hospodářské a sociální soudržnosti*. Zprávy o ekonomické neboli hospodářské a sociální soudržnosti EU představují klíčové hodnocení disparit mezi státy a regiony EU a dopadu politiky soudržnosti EU na její území a obyvatele. Mají podobný obsah a charakterizují jak současný, tak následný vývoj EU v blízké budoucnosti. Jedna z prvních zveřejněných zpráv byla v roce 1999. Z názvu jednotlivých zpráv je zřejmé jejich hlavní zaměření. V roce 2014 byla zveřejněná poslední *Šestá zpráva o ekonomické, sociální a územní soudržnosti*, která zaměřuje svůj pohled na investice pro růst a zaměstnanost v regionech a městech EU. Kromě kohézních zpráv jsou také vydávány jednou ročně *Zprávy o pokroku*

¹⁹ WOKOUN, R., P. MATES AJ. KADERÁBKOVÁ et al. *Základy regionálních věd a veřejné správy*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2011. 474 s. ISBN 978-80-7380-304-9.

ekonomické a sociální soudržnosti. Tyto zprávy používají například ukazatele zaměstnanosti, nezaměstnanosti, reálného růstu HDP, míru závislosti na stáří či riziko chudoby a další.

Další skupinu ukazatelů představují ukazatele pro hodnocení plnění cílů *Lisabonské strategie*. V rámci této strategie byly hodnoceny strukturální ukazatele, které jsou sledovány Evropským statistickým úřadem (Eurostatem). Jedná se o ukazatele mezinárodního srovnání. Tyto ukazatele byly rozděleny do šesti základních sfér hodnocení. Jedná se o zaměstnanost, inovaci a výzkum, ekonomickou reformu, sociální soudržnost, životní prostředí a celkové ekonomické prostředí. Došlo k zredukování počtu strukturálních ukazatelů na 14 základních zahrnující tři pilíře Lisabonské smlouvy, tj. ekonomický, sociální a environmentální²⁰.

Hlavní hospodářskou reformní agendu představuje *strategie Evropa 2020*, která nahradila ukazatele Lisabonské strategie. Tato strategie si stanovuje za hlavní cíl, že Evropská unie se do roku 2020 stane inteligentní a udržitelnou ekonomikou. Hlavní cíle strategie jsou:

- zajistit 75 % zaměstnanosti žen a mužů ve věku od 20 do 64 let,
- snížit emise skleníkových plynů o 20 % v porovnání s rokem 1990 a zároveň zvýšit podíl energie z obnovitelných zdrojů v konečné spotřebě energie na 20 % a růst energetické účinnosti o 20 %,
- investovat 3 % HDP EU na zlepšení podmínek výzkumu a vývoje,
- zvýšit úroveň vzdělání prostřednictvím snížení zejména míry předčasného ukončení školní docházky pod 10 % a zvýšit zároveň podíl osob ve věku 30-34 let s dokončeným vysokoškolským vzděláním,
- podpořit sociální začlenění a to prostřednictvím snižování chudoby, tedy snížit počet lidí ohrožených chudobou nebo vyloučením o 20 milionů²¹.

Tyto cíle jsou vzájemně propojené a podporují se, aby bylo dosaženo co nejlepšího výsledku. K monitorování těchto cílů bylo stanoveno devět základních indikátorů a další doplňkové indikátory²². Jednotlivé ukazatele jsou shrnuty v tabulce 2.2 s uvedením cílové hodnoty.

²⁰ SKOKAN, Karel et al. *Regionální disparity v mezinárodním srovnání* [online]. 2008 [12. 3. 2016]. Dostupné z: http://disparity.idealnihosting.cz/vysledky/05_studie_du4.pdf.

²¹ MACHÁČEK, J., P. TOTH a R. WOKOŮN. *Regionální a municipální ekonomie*. Praha: Vysoká škola ekonomická, Nakladatelství Oeconomica, 2011. 200 s. ISBN 978-80-245-1836-7.

²² EUROPEAN UNION. *Smarter, greener, more inclusive? Indicators to support the Europe 2020 strategy* [online]. 2015 [14. 4. 2016]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-statistical-books/-/KS-EZ-14-001>.

Tab 2.2: Klíčové indikátory strategie Evropa 2020

Oblast	Klíčový indikátor	Cílová hodnota
Zaměstnanost	Míra zaměstnanosti osob ve věku 20-64 let (v %)	75,00 %
Věda a výzkum	Investice do vědy a výzkumu (% z HDP)	3,00 %
Změna klimatu a energetika	Snížování emisí CO ₂ (1990 = 100)	80
	Obnovitelné zdroje energie (v %)	20 %
	Energetická účinnost – snížení primární spotřeby energie (v mil. tun ropného ekvivalentu)	1 483
	Konečná spotřeba energie (v mil. tun ropného ekvivalentu)	1086
Vzdělávání	Předčasné ukončení školní docházky (v % osob ve věku 20–24 let)	< 10,0 %
	Terciární vzdělání (v % populace ve věku 30–34 let)	≥ 40,0 %
Chudoba a sociální začlenění	Snížení počtu osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením o 20 mil. (mil. osob)	96,6

Zdroj: Eurostat, 2015; vlastní zpracování, 2016

Každý členský stát si stanoví své vnitrostátní cíle na základě cílů stanovených EU, a ty by měl do roku 2020 splnit. Při stanovení národních cílů berou jednotlivé státy v úvahu rozdílné podmínky a okolnosti, ve kterých se daný stát nachází²³.

Důležitou roli mají *indikátory politiky soudržnosti EU (cohesion policy indicators)*, které mají za cíl zlepšit hospodářskou, sociální a územní soudržnost evropských regionů. Tyto cíle jsou uvedeny ve Smlouvě o EU. Politika soudržnosti EU představuje symbol solidarity s chudými a nejslabšími regiony EU a hraje klíčovou roli při dosahování cílů strategie Evropa 2020, se kterou je tak úzce spojena. Indikátory politiky soudržnosti jsou rozděleny do tří základních oblastí podle hlavních cílů strategie Evropy 2020. Jedná se o inteligentní růst, udržitelný růst a růst podporující začlenění. Mezi hodnocené oblasti v rámci plnění cílů. *Inteligentní růst* (Smart Growth) patří výzkum a vývoj, prostředí pro konkurenceschopnost a podnikání a vzdělávání. Druhou oblast představuje *Udržitelný růst* (Sustainable Growth), který zahrnuje dopravu a životní prostředí. Poslední je *Růst podporující začlenění* (Inclusive Growth), hodnotící

²³ EVROPSKÁ KOMISE. Evropa 2020. Cíle strategie Evropa 2020. *Ec.europa.eu* [online]. 2011 [14. 4. 2016]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/europe2020/targets/eu-targets/index_cs.htm.

problematiku sociálního začleňování, chudobu a zdraví²⁴. Tyto oblasti hodnocení sehrávají klíčovou roli při výběru indikátorů pro hodnocení regionálních disparit regionů hlavních měst v následujících částech bakalářské práce, jelikož představují stěžejní oblast pro praktickou část.

Posledními uvedenými jsou ukazatelé *pro hodnocení územního rozvoje EU*. Jejím hlavním úkolem je podávat informace o územním rozvoji EU. V rámci těchto ukazatelů existuje několik systémů hodnocení, jako například Regionální klasifikace Evropy. Tento systém se snaží především najít silné a slabé stránky regionů. Regionální klasifikace Evropy se člení na oblasti: ekonomiky, demografie, přírodních a technologických katastrof a dostupností, Lisabonské výkonnosti, přírodních podmínek. Využívá 30 ukazatelů rozdělených do pěti skupin jako výrazně nadprůměrné, nadprůměrné, průměrné, podprůměrné a výrazně podprůměrné.²⁵

2.2 Teoretická východiska konceptu soudržnosti Evropské unie

Politika soudržnosti EU je vyvolávána existencí disparit mezi zeměmi a regiony a také mezi sociálními skupinami. Spolu s rozšířením v roce 2004 o 10 nových států, následovné rozšíření o tři roky později o dva nejchudší státy Rumunsko a Bulharsko a poslední rozšíření o Chorvatsko v roce 2013 regionální nerovnosti v rozvoji EU mezi 28 státy prohloubily. Jedná se především o disparity na ekonomické, sociální a územní úrovni. Tyto rozdíly v rozvoji představovali a stále představují pro EU novou výzvu a to nejen pro udržení a zvýšení konkurenceschopnosti, ale také pro zajištění vnitřní soudržnosti. Z těchto důvodů byla posílena role politiky hospodářské a sociální EU, která by měla být pomocí svých nástrojů schopna posílit nejen konkurenceschopnost evropského území, ale také ovlivnit soudržný rozvoj EU²⁶.

2.2.1 Definice a pojetí soudržnosti v Evropské unii

Pojem soudržnost, se kterým je spojena snaha o snižování regionálních disparit, se objevuje ve všech základních smlouvách Evropských společenství a Evropské unii. Ačkoli se tento pojem běžně objevuje v pramenech primárního práva, není soudržnost nikde jednoznačně definována. Na základě regionálních disparit je v podmínkách EU odvozena teoretická definice soudržnosti. Lze vycházet při definici tohoto pojmu z všeobecného konceptu Willema Molla, který definoval soudržnost jako stav, který je možné vyjádřit takovou úrovní rozdílnost (disparit)

²⁴ EUROSTAT. Cohesion indicators. *Ec.europa.eu* [online]. 2016 [14. 3. 2016]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/cohesion-policy-indicators/cohesion-indicators>.

²⁵ SKOKAN, Karel et al., ref. 20, s. 27.

²⁶ MELECKÝ, Lukáš. *Regionální disparity, soudržnost a konkurenceschopnost v regionech NUTS 2 zemí Visegrádské čtyřky*. Ostrava 2014. Doktorská dizertační práce. Vysoká škola Báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta ekonomická, Katedra evropské integrace.

mezi státy, regiony nebo skupinami, které jsou politicky a společensky snesitelné²⁷. Snižování nerovností mezi regiony pak vede k posílení soudržnosti neboli konvergence (sbližování, slučování) a naopak zvyšování disparit vede ke snížení soudržnosti neboli divergenci (odchylování, odklon). Dalo by se říct, že úroveň disparity odráží úroveň soudržnosti v EU. Můžeme říci, že mírou či měřítkem soudržnosti je velikost, struktura a úroveň disparit vyjádřena prostřednictvím indikátorů²⁸.

Cílem konceptu soudržnosti je snížit strukturální disparity mezi regiony a pomocí toho docílit vyváženého rozvoje v rámci EU, podpořit rovné příležitosti pro všechny. Tohoto cíle je v rámci EU skrze politiky hospodářské a sociální soudržnosti dosahováno pomocí různých typů intervencí s využitím různých finančních operací, zejména s pomocí strukturálních fondů EU a Fondu soudržnosti²⁹.

Spolu s pojmem soudržnost je úzce spojen pojem konkurenceschopnost, neboť dlouhodobě tato dvojice pojmů působí na vývoj EU. Lze je společně považovat za komplementární cíle. Orientace na konkurenceschopnost především určuje postavení EU v globálním světě. Za to snaha o posilování soudržnosti vyvolaná nerovnostmi mezi zeměmi, regiony a sociálními skupinami má za cíl tyto disparity snižovat.³⁰

2.2.2 Koncept soudržnosti v Evropské unii

Soudržnost (koheze), jak už bylo výše uvedeno, je základním politickým cílem EU usilujícím o snižování rozdílů mezi členskými státy a vytvoření příležitostí pro občany EU a to bez ohledu, kde žijí. Tomuto cíli nejčastěji odpovídá proces socio-ekonomické konvergence za pomoci budování příslušných institucí na evropské úrovni, které můžeme vidět na obrázku 2.2. Bez realizace procesu konvergence je soudržnost nedosažitelná a představuje tak jakýsi politický koncept na úrovni abstrakce. Můžeme tedy říci, že soudržnost představuje předpoklad tohoto procesu a ten je možné realizovat, pokud připustíme, že političtí aktéři vytvářejí formální instituce a pravidla umožňující činit rozhodnutí prospívající k dosažení soudržnosti. Jedná se o integrační proces neboli vytváření institucionální architektury úzce související s konceptem soudržnosti (viz obrázek 2.2).

²⁷ FOJTÍKOVÁ, Lenka a kol. *Postavení Evropské unie v podmínkách globalizované světové ekonomiky*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2014. 364 s. ISBN 978-80-248-3333-0

²⁸ KUTSCHERAUER, Alois a kol., ref. 5., s. 153.

²⁹ SKOKAN, Karel et al., ref. 20., s. 8.

³⁰ MELECKÝ, L., STANIČKOVÁ, M. (2015). *Soudržnost a konkurenceschopnost vybraných zemí a regionů Evropské unie*, vol. 44. Ostrava: VSB-TU Ostrava. 330 s. ISBN 978-80-248-3838-0.

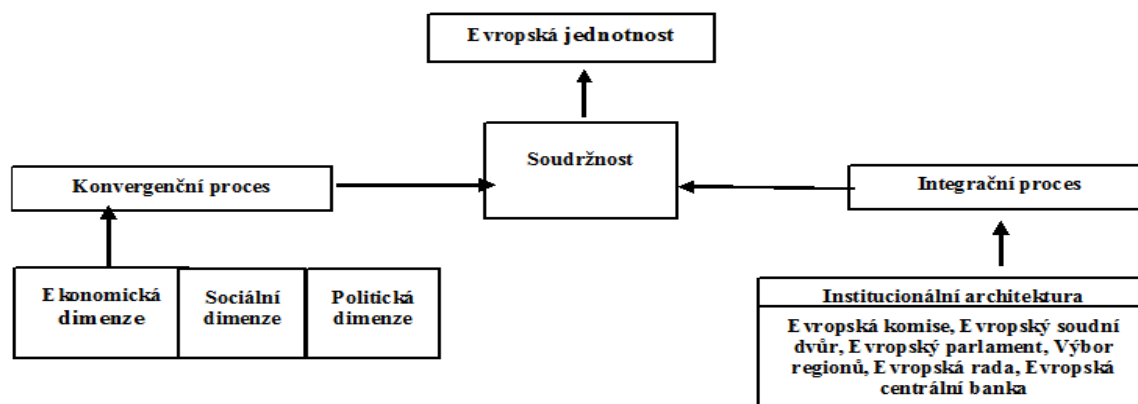
Pojem soudržnost souvisí nejen se zmíněným konceptem integračním, ale také konvergenčním, jak uvádí obrázek 2.2. Pokud si pokládáme otázku „jakým“ způsobem je možné dosáhnout vyšší soudržnosti, odpovědí je koncept konvergence. Často se tato odpověď také promítá do socio-ekonomických rozdílů daných zemí či jednotlivých regionů. Jestliže tento konvergenční proces členské země nerealizují ve vytýčeném časovém horizontu, rovněž nerealizují cíle směřující k zajištění soudržnosti daného území. Je možné říci, že soudržnost představuje výstup konceptu konvergence.

Z pohledu politického je význam konceptu soudržnosti spojen s cílem dosažení rovnovážného vývoje v EU za pomoci transferů směřujících od států nejbohatších ke státům chudým. Můžeme tedy říci, že politika soudržnosti je politikou solidarity. Prakticky je těchto transferů dosahováno v rámci strukturálních fondů, které představují klíčový nástroj politiky hospodářské a sociální soudržnosti.

Pojetí soudržnosti není založeno jen na přerozdělování příjmů, ale jde o dynamický model politiky, který se snaží vytvořit prostředky zaměřením faktorů hospodářské konkurenceschopnosti a zaměstnanosti, a to především v oblastech s nevyužitým potenciálem. Dynamický model, jeho znázornění, je zachyceno v obrázku 2.2. Politika soudržnosti je politikou snažící se o přerozdělení finančních zdrojů mezi členskými státy EU přes rozpočet EU, aby podpořila ekonomický růst a udržitelný rozvoj. Evropská komise dohlíží, aby každá investovaná částka byla vydána co nejúčinněji a efektivně prostřednictvím politiky soudržnosti³¹.

³¹ FOJTÍKOVÁ, L. a kol., ref. 24, s. 73-75.

Obr. 2.2: Pojetí soudržnosti v EU – dynamický model soudržnost



Zdroj: Leonardi, 2005, s. 12; vlastní zpracování, 2016

2.2.3 Dimenze soudržnosti v Evropské unii

Až do roku 2009 byly cílem politiky soudržnosti pouze dvě dimenze, a to sociální a hospodářské soudržnosti. Lisabonská smlouva, která vstoupila v platnost 1. 12. 2009, rozšířila politiku soudržnosti o třetí rozměr – územní soudržnost. Existence oblastí znevýhodněných kvůli své územní poloze bylo hlavním motivem k zavedení třetí dimenze. V souladu se zavedením třetí dimenze konceptu soudržnosti tak nyní hovoříme o hospodářské, sociální a územní soudržnosti³². S každou novou zemí, která vstoupila do EU, se téma územní soudržnosti dostávalo do popředí. Je třeba věnovat naléhavěji pozornost vývoji evropského území³³.

Hospodářská soudržnost posuzuje ekonomickou konvergenci, vyjadřuje snižování disparit mezi úrovněmi rozvoje různých regionů nebo států díky ekonomickým indikátorům, mezi které patří např. hrubý domácí produkt na obyvatele, zaměstnanost, produktivita apod.

Sociální soudržnost směřuje naopak k osobám a domácnostem. Jejím cílem je odvrátit bídu a minimalizovat nezaměstnanost. Je tedy zaměřená na dosažení cílů zaměstnanosti a nezaměstnanosti, úrovni vzdělání, sociální vyloučení různých skupin a v demografických trendech v EU.

³² HÁJEK, Oldřich a Jiří NOVOSÁK. *Kohézní politika v širších souvislostech*. Žilina: Georg, 2010. 216 s. ISBN 978-80-89401-19-2.

³³ EVROPSKÁ KOMISE. Územní soudržnost. *Ec.europa.eu* [online]. 2013 [13. 3. 2016]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/regional_policy/what/cohesion/index_cs.cfm.

Koncept **územní soudržnosti** představuje doplňkový pojem k hospodářské a sociální dimenzi a rozvíjí do úrovně územního kontextu. Jak uvádí Kutscherauer: „územní soudržnost znamená vyváženou distribuci lidských aktivit v rámci území, která umožňuje efektivní využívání územního potenciálu pro zvyšování konkurenceschopnosti“³⁴. Podle Willema Molla lze územní soudržnost definovat jako „situaci, kdy nejsou lidé a firmy nadměrně handicapováni prostorovými rozdíly v přístupu k základním službám, k základní infrastruktuře a ke znalostem“³⁵.

Můžeme říci, že hospodářská a sociální soudržnost představuje solidaritu mezi státy a regiony a je uskutečněna za pomoci regionální politiky EU. A důsledkem hospodářské soudržnosti je soudržnost územní, která ovlivňuje celou konkurenceschopnost EU³⁶.

2.3 Možnosti měření a hodnocení regionálních disparit v podmínkách EU

Jestliže chceme existenci regionálních disparit měřit a hodnotit, musíme si nejprve odpovědět na otázku – „*Jak tyto disparity měřit a hodnotit?*“. Na tuto otázku není jednoduché nalézt jen jednotnou odpověď, neboť neexistuje všeobecně přijímaná univerzální metoda, kterou by využívali všechny instituce či vědecká pracoviště zabývající se touto problematikou. S měřením a hodnocením regionálních disparit se pojí spousta problémů. Mezi obvyklé řadíme samotné pojetí a charakter disparit. Jedním z dalších problémů je stanovení vhodné množiny ukazatelů, které povedou ke splnění stanoveného cíle výzkumu, a jejich prostorové úrovně řešení. Dalším problém, je výběr správné metody měření, který je velmi důležitý pro interpretaci regionálních disparit. Udává směr celkové kvality získaných výsledků, na jejichž základě stojí rozhodovací informace o získaných disparitách vedoucí aktéry regionálních plánování či regionální politiky jako takové k přijmutí konkrétních rozhodnutí.

Sledování tendencí a hodnocení regionálních nerovností v kontextu politiky soudržnosti EU vyplývá z vývoje ukazatelů disparit a to především na úrovni regionů NUTS 2, které jsou zveřejňovány každé tři roky Evropskou komisí ve *Zprávách o hospodářské, sociální a územní soudržnosti* (kohézní zprávy). Poslední šestou kohezní zprávu Komise předložila v roce 2014. K hodnocení úrovně nerovností zemí a regionů EU přispívají také ukazatele *strategie Evropa 2020*, které jsou uvedeny v podkapitole 2.1.5. Tyto ukazatele přispívají především v oblasti plnění strategických cílů EU, k nimž přispívají také cíle politiky soudržnosti. Kohézní zprávy

³⁴ KUTSCHERAUER, Alois a kol., ref. 5, s. 155.

³⁵ MOLLE, Willem, ref. 8, s. 84.

³⁶ KUTSCHERAUER, Alois a kol., ref. 5, s. 156.

neukazují zcela přesné rozčlenění ukazatelů ekonomických, sociálních či územních disparit odrážejících danou dimenzi soudržnosti³⁷.

Identifikace ukazatelů na evropské úrovni pro měření regionálních disparit se potýká s problémem omezené dostupnosti dat v čase a na dané teritoriální úrovni. Regionální data v EU poskytuje Evropský statistický úřad. Eurostat ve své regionální statistice zahrnuje nejdůležitější ukazatele v rámci Evropské unie a jejího statistického systému. Tyto ukazatele rozděluje do specifických oblastí – Obecné a regionální statistika, Ekonomika a finance, Populační a sociální podmínky, Průmysl, obchod a služby, Zemědělství a rybolov, Mezinárodní obchod, Doprava, Životní prostředí a energie a v neposlední řadě Věda a technika. Tyto oblasti jsou dále rozděleny do několika dimenzí. Stěžejní oblast pro bakalářskou práci tvoří téma „Obecné a regionální statistiky“, které je dále rozděleno na následující dimenze:

- Regiony,
- Města (Urban Audit),
- Metropolitní regiony,
- Stupeň urbanizace,
- Rozvoj venkova,
- Námořní politické ukazatele,
- Indikátory politiky soudržnosti,
- Krajinné mapování (Land Cover),
- Přístupující země (rozšíření),
- Země evropské politiky sousedství.
- Mezinárodní statistická spolupráce³⁸.

Data jsou ve většině databází sesbírávána s pravidelností jednoho roku. Dostupnost v rámci základních ukazatelů vybrané statistické územní jednotky a časové řady je na národní úrovni (NUTS 0) dostatečná a kvalitní, avšak pro hodnocení ekonomických, sociálních a územních disparit na regionální úrovni (NUTS 2 / NUTS 3) je výrazně omezena³⁹.

³⁷ MELECKÝ, L., STANÍČKOVÁ, M., ref. 30, s. 26.

³⁸ EUROSTAT. Looking for information on a specific topic. *Ec.europa.eu* [online]. 2016 [29. 4. 2016]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat>.

³⁹VŠB-TECHNICKÁ UNIVERZITA. *Teorie, identifikace, klasifikace a hodnocení regionálních disparit*[online]. Ostrava, 2008 [15. 3. 2016]. Dostupné z: http://disparity.vsb.cz/vysledky/02_vyzkumna_zprava_1.pdf.

Odborná literatura nabízí několik metod měření regionálních disparit. V následující části jsou metody rozděleny do tří základních a nejčastěji používaných skupin:

- metoda meziregionální komparace,
- metody škálovací,
- metody matematicko-statistické.

Jak v domácí, tak zahraniční odborné literatuře či výzkumných studiích jsou zastoupeny nejběžněji používané metody měření, které hodnotí územní nerovnosti v podmínkách EU. Tyto metody budou rozepsány níže.

2.3.1 Metoda meziregionální komparace

Pomocí metody meziregionální komparace porovnáváme jednotlivé regiony a procesy probíhající uvnitř těchto regionů, na základě předchozí analýzy či na základě zkušeností nebo znalostí. Srovnává struktury regionů a porovnává vybrané ekonomické, sociální a environmentální indikátory poukazující na možné územní nerovnosti. Hlavním cílem je získat společné a odlišné rysy v jejich vývoji. Výstupem této metody je analýza, v rámci které dochází pouze k verbálnímu hodnocení regionálních disparit.

I tato metoda se setkává s jistými úskalími, kterými jsou především obtížná časová a věcná srovnatelnost informací o disparitách, nízká kvalita a špatná dostupnost informací, ale také působení vedlejších faktorů, které snižují objektivnost realizovaných analýz⁴⁰.

2.3.2 Metody škálovací

Skupina metod spadající do oblasti škálovacích metod se odlišuje od ostatních metod svými výstupy. Tyto závěry bývají v podobě různých map, grafů, obrázků, tabulek nebo metrických a nemetrických škál. Nejčastější používanými metodami bývají metoda semaforu, metoda umělých neuronových sítí a geografická data.

Metoda semaforu představuje speciální škálovací metodu, jež přiřazuje specifické symboly jednotlivým hodnotám vybraných a sledovaných ukazatelů odpovídající jejich procentuální úrovni. Tyto symboly mají podobu tří kruhů v barvách světél semaforu, a to tedy zelená, oranžová a červená. Výhodou této metody je zejména její přehlednost, rychlost a bezproblémová využitelnost při analýze různých skupin indikátorů⁴¹.

⁴⁰MELECKÝ, L., STANÍČKOVÁ, M., ref. 37, s. 26.

⁴¹TULEJA, Pavel. *Možnosti měření regionálních disparit- nový pohled* [online]. Disparity.idealnihosting.cz, 2009 [16. 3. 2016]. Dostupné z: http://disparity.vsb.cz/vysledky/14_PS2_Aplikace_vybranych_metod.pdf. s. 11.

Další metodou je **metoda využívající geografická data** v tzv. geografickém informačním systému (GIS). GIS používá počítačové systémy pro hodnocení regionálních disparit. Tyto systémy zpracovávají geografická data a následovně jsou prezentovány v podobě různých druhů a typů map⁴².

Poslední je **metoda umělých neuronových sítí**. V této metodě se jedná o bezprostřední interpretaci analyzovaných dat a to pomocí Kohonenovy mapy představující umělou neuronovou síť vybavenou algoritmem⁴³.

2.3.3 Metody matematicko-statistické

Jsou to takové metody, v jejichž rámci můžeme do této skupiny zařadit jednorozměrné a vícerozměrné metody založené na matematických a statistických postupech. Pro představu můžeme k jednorozměrným metodám zobrazujícím kvantitativní ukazatele regionálních disparit zařadit např. míry šikmosti a špičatosti, míry rozptýlení (rozptyl, směrodatná odchylka, variační rozpětí, variační koeficient), míry centrální tendence (průměr, modus, medián). K vícerozměrným metodám využíváme k analýze disparit metodu hlavních komponent, faktorovou, shlukovou a diskriminační analýzu⁴⁴.

Standartní statistický jednorozměrný ukazatel, jak už bylo výše uvedeno, je **míra variability**, která při svém využití hodnotí disparity za pomoci směrodatné odchylky a variačního koeficientu. Pomocí směrodatné odchylky zjišťujeme, jako moc jsou sledované hodnoty rozptýleny či odchýleny od aritmetického průměru. Co se týče variačního koeficientu, je definován, jako poměr směrodatné odchylky a aritmetického průměru, jehož stonásobek udává míru variability.

V roce 2002 byl publikován OECD upravený teritoriální **Giniho koeficient** pro potřeby hodnocení regionálních disparit. Tento koeficient se zaměřuje na rozdíly v HDP/na obyvatele a je považován za ukazatele diferenciací příjmů mezi obyvateli regionů⁴⁵.

Bodová metoda spočívá v nalezení území/regionu, jež v případě analyzovaného indikátoru dosahuje buď to maximální, nebo naopak minimální hodnoty. Výhodou této metody je její

⁴² KUTSCHERAUER, Alois a kol., ref. 5., s 101.

⁴³ KUTSCHERAUER, Alois a kol., ref. 5., s 102.

⁴⁴ MELECKÝ, L., STANÍČKOVÁ, M., ref. 37, s. 26.

⁴⁵ KUTSCHERAUER, Alois a kol., ref. 5, s. 102.

schopnost shrnout všechny údaje do jedné souhrnné charakteristiky. Výstupem je bezrozměrné číslo či indikátor dříve zachycený v různých měrných jednotkách⁴⁶.

Pomocí **metody reálné konvergence** je nejdříve zhodnocen vývoj indikátorů, které charakterizují územní rozdíly. Poté určuje, zda se tyto rozdíly zmenšují, čili konvergují nebo naopak se zvětšují, čili divergují⁴⁷.

Faktorová analýza je jeden z příkladů vícerozměrných statistických metod. Tato metoda umožňuje nalézt pozorované příčiny variability jednotlivých ukazatelů popisující regionálních disparit, ale nepřímou. Redukuje počet indikátorů tak, aby byla zachována jejich povaha a charakter.

Další statistickou vícerozměrnou metodou je **shluková analýza**. Cílem této analýzy je roztrždit regiony do několika stejnorodých skupin, které jsou označovány jako shluky či klastry⁴⁸. Musí platit, že regiony uvnitř jednoho shluku by měly být podobné co nejvíce a naopak regiony z různých shluků by si měly být podobny co nejméně.

2.4 Základní východiska urbánní politiky Evropské unie

Města představují centra ekonomického růstu, místa kde probíhají nejdůležitější ekonomické a sociální aktivity. Evropská unie a jejich všech 28 členů si uvědomují, jak důležitou roli hrají města a městské aglomerace při ekonomickém, sociálním a environmentálním rozvoji, jenž dopad přesahuje městské administrativní hranice. Evropa hledá model, který by řešil efektivně problematiku urbánní politiky na celoevropské úrovni. V průběhu existence Evropské unie sílil tlak na vytvoření jednotné evropské urbánní politiky s cílem rychleji, efektivněji a hlavně společně reagovat na problémy městských oblastí a zaměřit se tak na jejich další rozvoj.

Vývoj regionální a urbánní politiky EU prošel v posledních letech mnoha změnami. Tyto změny byly poháněny velkými změnami v regionech a také v samotném myšlení a tendencí EU. Změny se dotýkaly základních analytických a koncepčních otázek týkajících se povahy regionu, regionálních procesů růstu a rozvoje. Otázky týkající se politických změn nelze oddělit od podrobného posouzení hlavních regionálních a městských rysů evropského hospodářství⁴⁹.

⁴⁶TULEJA, Pavel., ref. 41, s. 14.

⁴⁷KUTSCHERAUER, Alois a kol., ref. 5, s. 102.

⁴⁸MELECKÝ, L., STANÍČKOVÁ, M., ref. 37, s. 26.

⁴⁹MCCANN, Philip. *The Regional and Urban policy of the European Union. Cohesion, Results-Oriented and Smart Specialisation*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2015. ISBN 978-1-78347-951-1.

První debaty o urbánní politice se začaly formovat v 60. letech 20. století a to především v západoevropských zemích, a jiných postkomunistických státech až ke konci let devadesátých. Začlenění urbánní politiky se začalo jevit jako nezbytné vůči určité jednotnosti problémů městských oblastí po celé Evropě. K úplnému začlenění urbánní politiky došlo po celém území EU v programovacím období 2007 – 2013⁵⁰.

2.4.1 Urbánní politika Evropské unie a její cíle

Jak již bylo výše řečeno, města představují důležitou úlohu v ekonomickém rozvoji jak jednotlivých členských států, tak celé EU. Josef Postránecký (2010) definoval urbánní politiku jako „*koncepční a cílevědomou činnost a soubor opatření veřejné správy v příslušných územních úrovních změřenou na podporu rozvoje měst*“⁵¹.

V oblasti územního rozvoje se tato politika snaží působit ve směru k dosažení vyváženého a trvale udržitelného rozvoje území Evropské unie. Urbánní politika se snaží o dosažení tří základních cílů evropské politiky a to o ekonomickou a sociální soudržnost, dále o zachování a spravování přírodních zdrojů a kulturního dědictví a v neposlední řadě o vyváženější soutěživost evropského území.

Z výše uvedených informací lze konstatovat, že se na jejím vytváření a realizaci společně podílejí jednotlivé dílčí politiky. Územní a regionální politika představují pro tuto politiku územní rámec. Můžeme tedy říci, že jejím stěžejním cílem je identifikace hlavních problémů rozvoje měst a jejich postavení a funkcí v sídelní a regionální struktuře státu a jsou vyjádřeny šesti zásadami, jimiž se budu zabývat níže⁵².

Evropská unie vyčlenila pro účely urbánního rozvoje 21,1 mld. EUR v programovacím období 2007 – 2013, což představuje 6,1 % z rozpočtu kohézní politiky. Pro programové období 2014– 2020 byl vytvořen síťový program URBACT III, který přímo navazuje na programy iniciativy společenství URBAN I a II, pro niž byl vyčleněn finanční rámec okolo 74 mld. EUR⁵³.

⁵⁰ KREJČOVÁ, Nikola. *Urbánní politika EU: je její existence oprávněná* [online]. Vysoká škola ekonomická v Praze, 2010 [17. 3. 2016]. Dostupné z: [file:///C:/Users/Zuzana/Downloads/30%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Zuzana/Downloads/30%20(1).pdf).

⁵¹ POSTRÁNECKÝ, Josef. *Zásady urbánní politiky. Urbanismus a územní rozvoj* [online]. 2010 [17. 3. 2016]. Dostupné z: http://www.uur.cz/images/5-publikacni-cinnost-a-knihovna/casopis/2010/2010-03/01_zasady.pdf.

⁵² MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ. *Zásady urbánní politiky* [online]. Praha, 2010 [17. 3. 2016]. Dostupné z: http://www.mmr.cz/getmedia/63d00d20-3a85-48f5-b112-1d3b003398dd/ZUP_tisk.pdf?ext=.pdf.

⁵³ MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ. *Evropské strukturální a investiční fondy. Program urbact III. Dotaceeu.cz* [online]. 2015 [17. 3. 2016]. Dostupné z: [http://www.dotaceeu.cz/cs/Fondy-EU/2014-2020/Operacni-programy/Program-URBACT-III-\(1\)](http://www.dotaceeu.cz/cs/Fondy-EU/2014-2020/Operacni-programy/Program-URBACT-III-(1)).

2.4.2 Zásady urbání politiky Evropské unie

Důvody dynamického rozvoje měst a výše objemu investic z evropských programů do jejich rozvoje vedou k nutnému zpracování vyššího rámce urbání politiky shrnující hlavní okruhy, problémy a přístupy k podpoře budoucího rozvoje měst. Z těchto důvodů byly tyto hlavní okruhy podpory shrnuty do šesti zásad urbání politiky, jež vycházejí z analýzy struktury osídlení a problematiky rozvoje měst. Tyto zásady představují dokument, který vyjadřuje věcný rámec pro přístup státu a orgánů státní správy k ovlivňování postavení a významu urbanizace.

Pro aplikaci zásad je začleněno hledisko hospodářské, environmentální a sociálně-kulturní. Každá zásada se zaměřuje napříč jednotlivými obory, vzájemně se tyto zásady prolínají a doplňují. Výsledkem je vytvořený rámec pro zvyšování kvality života obyvatel měst a zvýšení atraktivity měst jako místa pro život, práci či investice. Snaží se podpořit místní orgány, co do uplatnění integrovaného přístupu při řízení měst. Jsou založeny na společném a koordinovaném postupu na všech úrovních veřejné správy.

Jak už bylo uvedeno výše, přístup k problematice rozvoje měst je možné shrnout do šesti zásad:

- Zásada 1 - Regionální charakter urbání politiky,
- Zásada 2 - Polycentrický rozvoj sídelní soustavy,
- Zásada 3 - Strategický a integrovaný přístup k rozvoji měst,
- Zásada 4 - Podpora rozvoje měst jako pólů rozvoje v území,
- Zásada 5 - Péče o městské životní prostředí,
- Zásada 6 - Prohlubování spolupráce, vytváření partnerství a výměna zkušeností při udržitelném rozvoji měst⁵⁴.

Těchto šest zásad urbání politiky EU vychází z dosud přijatých strategických dokumentů na evropské i národní úrovni. Mezi důležité dokumenty patří především Územní agenda EU a Lipská charta o udržitelných evropských městech, Stav a perspektivy územního rozvoje Evropy, a Obnovená strategie EU pro udržitelný rozvoj. Důležitými materiály byly také iniciativy společenství URBAN I a II, které jsou nyní začleněny do programů politiky soudržnosti EU⁵⁵.

⁵⁴POSTRÁNECKÝ, Josef., ref. 51, s. 6.

⁵⁵MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ, ref. 52, s. 9.

3 Situační analýza a identifikace disparit regionů hlavních měst EU-28

Evropská unie představuje území, ve kterém se v současné době uskutečňuje mnoho oblastí života národních společností a ekonomik dvaceti osmi států Evropy. Tato kapitola bakalářské práce se zabývá vymezením měst a metropolitních oblastí, zjednodušenou situační analýzou a identifikací disparit regionů úrovně NUTS 2, kde se nacházejí hlavní města zemí EU-28, které jsou následně rozděleny na dvě uskupení podle historického utváření a rozšíření Evropských společenství (Unie), tj. na regiony NUTS2 hlavních měst zemí EU-15 a zemí EU-13. Základní ukazatele pro zjednodušenou situační analýzu byly vybrány na základě dostupné databáze statistických dat sledovaných pro hlavní města, prostřednictvím Evropského statistického úřadu.

3.1 Města a metropolitní oblasti v Evropské unii

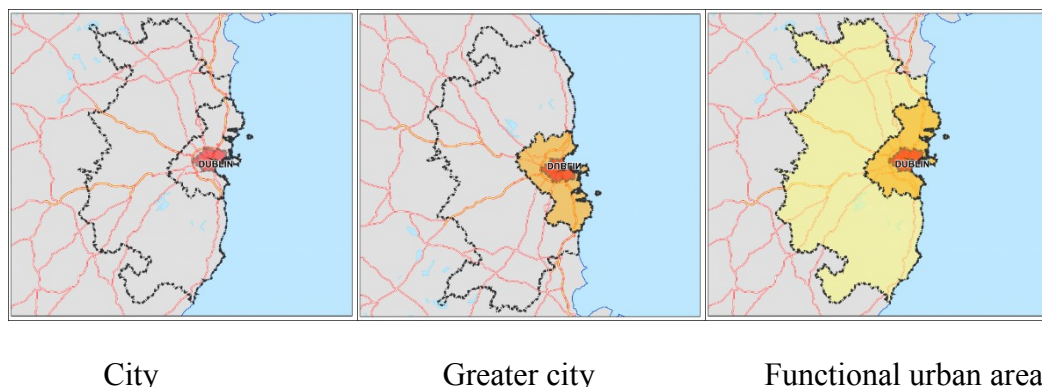
Města, obce a předměstí neboli tzv. zastavěné plochy poskytují domov 72,4 % obyvatel ze zemí EU-28. Generální ředitelství pro regionální rozvoj a městskou politiku (DG REGIO) Evropské komise společně s Eurostatem a OECD definovali města a jejich okolí následovně:

- Město (city) se skládá z jedné nebo více lokálních administrativních jednotek (LAU), kde většina obyvatel, nejméně 50 000, žije v městském centru, které tvoří tzv. jádrové město.
- Větší město (greater city) je městské centrum, jehož rozloha přesahuje administrativní hranice města.
- Funkční městská oblast se skládá z města a jeho okolních na dojíždění blízkých zón, které tvoří tzv. velká městská oblast (LUZ)⁵⁶.

Tento výsledný výběr byl v rámci DG REGIO upraven tak, aby odrážel nejvhodnější definice, jež můžeme vidět znázorněny na obrázku 3.1 na příkladu irského města Dublin.

⁵⁶ EUROSTAT. *Eurostat Regional Yearbook 2015* [online]. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015a. ISBN 978-92-79-49273. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/7018888/KS-HA-15-001-EN-N.pdf/6f0d4095-5e7a-4aab-af28-d255e2bcb395>.

Obr. 3.1: Tři různé prostorové limity pro město Dublin (Irsko)



Zdroj: Eurostat, 2015

Tyto územní celky mají důležitou funkci a je jim přikládána velká váha. Jsou vnímány jako zdroj a řešení ekonomických, ekologických a sociálních problémů. Kvalitě jejich městského života je v EU pokládána velká váha hlavně pro přilákání a udržení kvalifikované pracovní síly, podniků, studentů a turistů. Nicméně i koncentrace těchto zdrojů hospodářské a sociální prosperity vedou k nežádoucím vedlejším účinkům, jako jsou dopravní zácpy či zvýšení kriminality. Další velký význam mají města pro dosažení cílů strategie Evropa 2020 a to především v oblasti cíle „inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění“⁵⁷.

3.1.1 Počet obyvatel a rozloha regionů NUTS 2 hlavních měst zemí EU-28

Evropská unie patří mezi tři nejlidnatější světová území. Počet obyvatel žijících ve všech dvaceti osmi zemích je přibližně 508 milionů. Nejlidnatější zemí EU je Německo s 81,7 mil. obyvatel, na druhém místě je Francie s 64,7 mil. lidí a na třetím místě Británie s 62 mil. Současným trendem je vzrůstající počet obyvatel v EU. Tento trend je dán působením dvou faktorů: (1) přirozený růst (tj. poměr nově narozených k počtu úmrtí) a (2) čistá migrace (tj. více osob přichází do EU, než z ní odchází)⁵⁸.

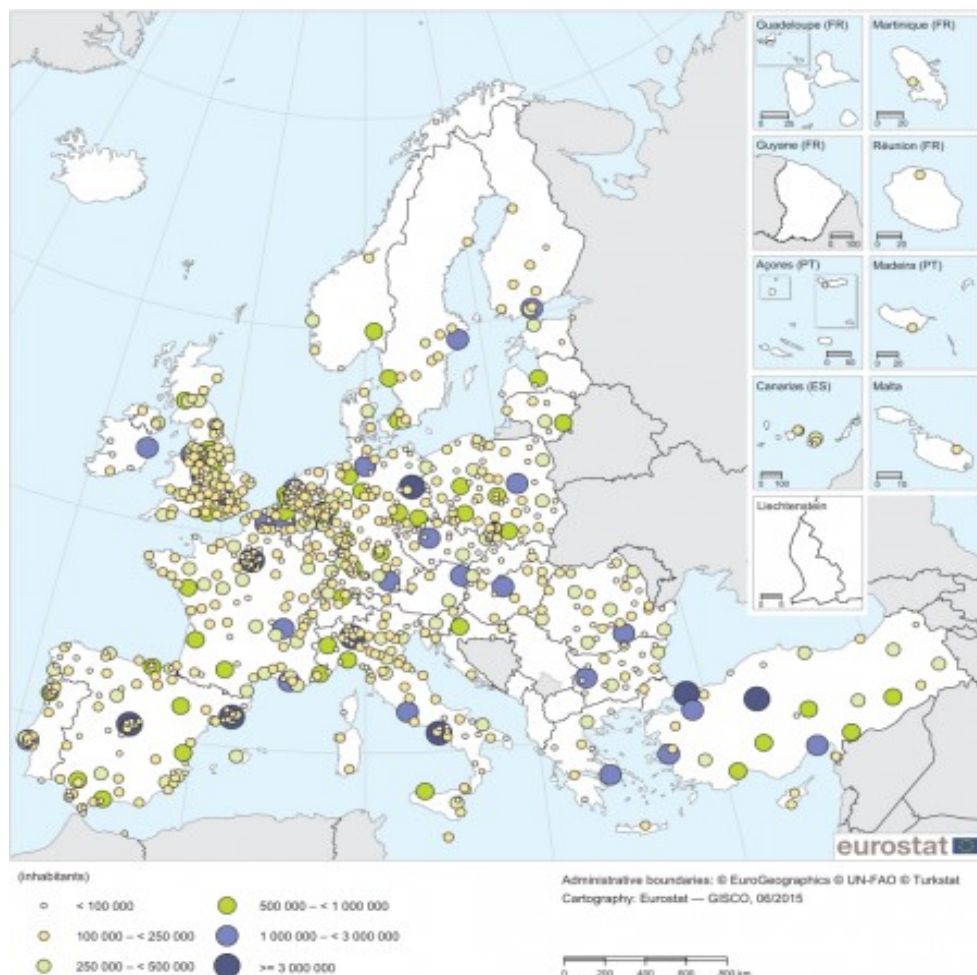
Na obrázku 3.2 je znázorněn počet obyvatel žijících ve městech. Počet obyvatel je znázorněn velikostí kruhu. Na základě údajů z obrázku lze konstatovat, že v roce 2012 byl nejlidnatějším městem Londýn (8,3 mil. obyvatel) a Paříž (6,7 mil. obyvatel v roce 2011). Dalším největším městem EU byl Berlín s počtem 3,5 mil. obyvatel a Madrid s 3,1 mil. obyvatel. Nicméně

⁵⁷ EUROSTAT. Statistics on European cities. *Ec.europa.eu* [online]. 2015 [25. 4. 2016]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Statistics_on_European_cities.

⁵⁸ EUROSTAT. Život v EU. *Ec.europa.eu* [online]. 2015 [25. 4. 2016]. Dostupné z: http://europa.eu/about-eu/facts-figures/living/index_cs.htm.

podíváme-li se i z druhé strany spektra, tak nejmenší hlavním městem byla Luxembourg, který měl 111 tisíc obyvatel v roce 2015⁵⁹.

Obr. 3.2: Počet obyvatel žijících v evropských městech (stav k 1. 1. 2012)



Zdroj: Eurostat, 2015

Tabulka 3.1 prezentuje rozlohu a počet obyvatel sledovaných regionů NUTS 2 hlavních měst zemí EU-28. Přestože Německo jako celek patří mezi nejlidnatější státy v EU, tak nejlidnatějším regionem úrovně NUTS 2 je region Île de France ve Francii, kde dle statistik žije přes 12 milionu obyvatel. Dalším početným regionem NUTS 2 je Comunidad de Madrid s 6 miliony obyvatel a region NUTS 2 Kontinentálna Hrvatska s 5 miliony obyvatel, kde žije o více než polovinu méně obyvatel než v region hlavního města Francie.

Se zaměřením na rozlohu a počet obyvatel regionů hlavních měst úrovně NUTS 2, je možné z tabulky 3.1 vyčíst, že největším regionem úrovně NUTS 2, z hlediska rozlohy, regionem je

⁵⁹ EUROSTAT, 2015, ref. 57.

region NUTS 2 Lietuva (65 300 km²), dále region Latvija (64 573km²) a Eesti (45 227km²). Všechny tyto regiony však odpovídají zároveň úrovni regionů NUTS 0, tedy členskému státu EU.

Tab. 3.1: Rozloha a počet obyvatel regionů NUTS 2 hlavních měst zemí EU-28

Kód regionu	Název regionu	Rozloha (Km ²)	Podíl rozlohy aglomerace hlavního města na rozloze regionu NUTS 2 (%)	Počet obyvatel	Podíl počtu obyvatel aglomerace hlavního města na regionu NUTS 2 (%)	Hustota zalidnění
BE10	Région de Bruxelles-Capitale	161,0	100,0	1 196 831	100,0	7 324,4
BG41	Yugozapaden	20 254,7	2,4	2 125 212	60,9	106,2
CZ01	Praha	496,2	100,0	1 259 079	100	2 564,9
DK01	Hovedstaden	2 553,2	3,5	1 768 125	66,8	681,8
DE30	Berlin	891,7	100,0	3 469 849	100,0	4 001,1
EE00	Eesti	45 227,0	0,4	1 313 271	32,7	30,3
IE02	Southern and Eastern	36 545,0	0,3	3 402 528	14,9	92,7
EL30	Attiki	3 808,0	11,2	3 822 843	80,4	1 021,6
ES30	Comunidad de Madrid	8 027,7	7,5	6 385 298	49,6	803,5
FR10	Île de France	12 012,3	0,8	12 073 914	18,6	997,9
HR04	Kontinentalna Hrvatska	1 889,0	33,9	2 823 087	28,1	89,3
IT14	Lazio	17 232,0	7,5	5 892 425	45,0	331,6
CY00	Kypros	9 251,0	1,2	847 008	13,7	93,5
LV00	Latvija	64 573,0	0,5	1 986 096	35,3	32,4
LT00	Lietuva	65 300,0	0,6	2 921 262	18,4	47,2
LU00	Luxembourg	2 586,0	2,0	562 958	18,4	427,9
HU10	Közép-Magyarország	6 916,2	7,6	2 983 733	58,5	1 339,8
MT00	Malta	316,0	0,3	429 344	1,5	1 025,3
NL32	Noord-Holland	4 090,9	5,4	2 761 929	26,7	4 439,0
AT13	Wien	415,0	100,0	1 794 799	100,0	148,6
PL12	Mazowieckie	35 558,0	1,5	5 309 778	32,5	937,0
PT17	Área Metropolitana de Lisboa	3 002,0	2,8	2 809 168	19,4	1 297,7
RO32	Bucuresti - Ilfov	1 821,0	12,5	2 284 200	82,5	122,0
SI02	Zahodna Slovenija	8 060,7	3,4	969 329	29,0	299,8
SK01	Bratislavský kraj	2 053,0	17,9	625 167	66,8	173,3
FI1B	Helsinki-Uusimaa	9 568,0	7,5	1 603 388	38,7	328,7
SE11	Stockholm	6 779,2	5,6	2 198 044	41,4	10 438,2
UK11	Inner London	327,9	100,0	1 127 473	100,0	3438,47

Zdroj: Eurostat, 2015a, vlastní zpracování, 2016

Z tabulky 3.1 je možno vidět jak veliké rozdíly mezi regiony NUTS 2 hlavních měst v zemích E-28 jsou. Pro zvýraznění těchto rozdílů byly vypočteny podíly rozlohy aglomerace hlavního města k rozloze regionu NUTS 2 a počet obyvatel aglomerace hlavního města k počtu obyvatel celého regionu NUTS 2. U většiny případů hlavních měst a regionů NUTS 2 je podíl menší než 10 %, což znamená, že celkový výsledek sledovaných ukazatelů je ovlivněn okolím aglomerace hlavního města tedy periferním územím. Na druhé straně jsou zde i regiony NUTS 2 jako např. Région de Bruxelles-Capitale, Berlin, Wien a Inner London, které jsou hlavním městem a zároveň regionem NUTS 2 a nejsou tak ovlivněny žádnou vnitřní periferií v rámci daného regionu úrovně NUTS 2.

3.2 Situační analýza regionů hlavních měst zemí EU-28 v rámci klasifikace NUTS

V roce 1988 byla v EU pro statistické účely zavedena jednotná nomenklatura územních statistických jednotek (Nomenclature des Unites Territoriales for Statistics (fr.), Nomenclature of Territorial Units for Statistics (en) – NUTS). Na jejím základě byly stanoveny tři úrovně regionů dle počtu obyvatel – NUTS 1 (do 8 milionů obyvatel), NUTS 2 (do 3 milionů obyvatel) a NUTS 3 (do 800 tisíc obyvatel). Kromě těchto tří úrovní NUTS existují ještě dvě nižší úrovně územněsprávního statistického členění, kterými jsou tzv. lokální administrativní jednotky (Local Administrative Units, LAU), ale ne všechny země je mají definovány⁶⁰.

⁶⁰ EUROSTAT. *Regions in the European Union. Nomenclature of Territorial Units for Statistics NUTS 2013/EU-28* [online]. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015b. ISBN 978-92-79-38657-2. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/6948381/KS-GQ-14-006-EN-N.pdf/b9ba3339-b121-4775-9991-d88e807628e3>.

Tab. 3.2: Klasifikace regionů s hlavními městy v zemích EU-28 dle jednotek NUTS

Země	NUTS 2 (kód)	NUTS 2 (název)	Počet jednotek NUTS 3
Brusel	BE10	Région de Bruxelles-Capitale	1
Bulharsko	BG41	Yugozapaden	5
Česká republika	CZ01	Praha	1
Dánsko	DK01	Hovedstaden	4
Estonsko	EE00	Eesti	5
Finsko	FI1B	Helsinki-Uusimaa	1
Francie	FR10	Île de France	8
Chorvatsko	HR04	Kontinentalna Hrvatska	14
Irsko	IE02	Southern and Eastern	5
Itálie	IT14	Lazio	5
Kypr	CY00	Kypros	1
Litva	LV00	Latvija	6
Lotyšsko	LT00	Lietuva	10
Lucembursko	LU00	Luxembourg	1
Maďarsko	HU10	Közép-Magyarország	2
Malta	MT00	Malta	2
Německo	DE30	Berlin	1
Nizizemsko	NL32	Noord-Holland	7
Polsko	PL12	Mazowieckie	8
Portugalsko	PT17	Área Metropolitana de Lisboa	1
Rakousko	AT13	Wien	1
Rumunsko	RO32	Bucuresti - Ilfov	2
Řecko	EL30	Attiki	7
Slovensko	SK01	Bratislavský kraj	1
Slovinsko	SI02	Zahodna Slovenija	4
Španělsko	ES30	Comunidad de Madrid	1
Švédsko	SE11	Stockholm	1
Velká Británie	UK11	Inner London	4

Zdroj: Eurostat, 2015; vlastní zpracování, 2016

3.2.1 Regiony NUTS 2 hlavních měst zemí EU-28

Před samotnou analýzou a hodnocením regionů hlavních měst, je nutné si opět uvědomit, rozdílnost těchto oblastí. Podle nomenklatury územních statistických jednotek spadají tyto regiony do úrovně NUTS 2. Jsou to tedy regiony s počtem obyvatel od 800 000 do 3 000 000. V tabulce 3.1 uvedené výše, jsou zobrazeny základní charakteristiky jednotlivých regionů hlavních měst - počet obyvatel, hustota obyvatel, rozloha, podíl rozlohy a obyvatel aglomerací hlavních měst k rozloze a obyvatelům regionu NUTS 2 daných regionů včetně vymezení podílu rozlohy na počtu obyvatel samotné aglomerace hlavního města vůči celému regionu úrovně NUTS 2. Jedním z hlavních problémů, který se nabízí při pohledu na tyto ukazatele, je otázka, jestli jsou v rámci rozlohy a počtu obyvatel tyto regiony NUTS 2 srovnatelné. Regiony s aglomerací hlavních měst jsou od sebe velmi odlišné, například region NUTS 2 Praha, který

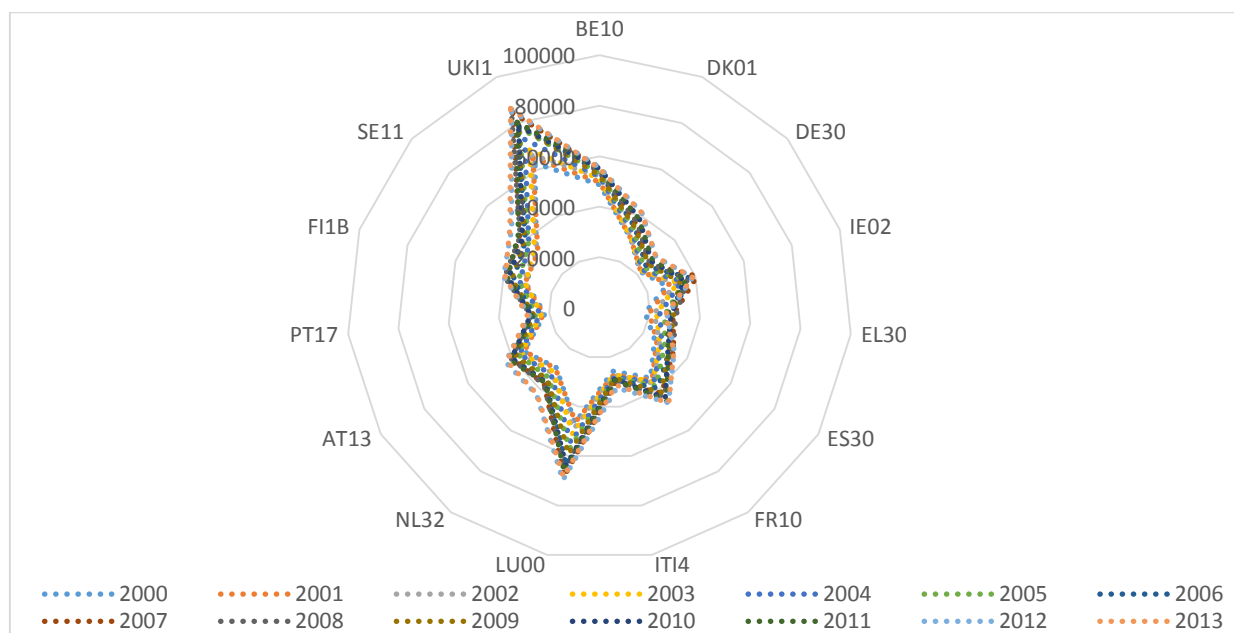
představuje jak hlavní samostatné město, tak celý region NUTS 2 oproti Bratislavě, jež je hlavním městem Slovenska, ale v rámci srovnání regionů NUTS 2 spadá do regionu NUTS 2 Bratislavský kraj. Dalším příkladem je region hlavního města Bruselu a hlavní město Paříž, která leží uvnitř regionu NUTS 2 Île de France. Pro lepší představu jsou v příloze 1 uvedeny mapy vyznačující rozlohu jednotlivých regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst.

3.2.2 Zjednodušená situační analýza regionů hlavních měst zemí EU-15

Ekonomická charakteristika

Vývoj ekonomiky a výkonnost patnácti regionů NUTS 2, kde se nachází hlavní města, lze sledovat pomocí základní makroekonomické veličiny *reálného hrubého domácího produktu na obyvatele* (HDP/obyv.). Vývoj HDP/obyv. je zachycen pro referenční období let 2000–2013 na obrázku 3.3. Hodnoty vybraných ukazatelů makroekonomického vývoje jsou v rámci situační analýzy zachyceny v příloze 2 s využitím *metody semaforu v tříbarevné škále* ve formě podmíněného formátování, s jejíž pomocí jsou hodnoty sledovaných ukazatelů škálovány do odstínů zelené, žluté a červené barvy, přičemž zelená barva představuje nejlepší (nejuspokojivější) meziroční změnu, žlutá barva odpovídá percentilu 50 a červená barva představuje nejméně uspokojivé výsledky. U všech regionů je tendence růstu HDP/obyv. velmi podobná. Tedy můžeme říci, že se jedná o ekonomicky vyspělejší regiony.

Obr. 3.3: Vývoj HDP na obyvatele v regionech NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-15 (v PPS)



Zdroj: Eurostat, 2015; vlastní zpracování, 2016

Z tabulky 1 hodnot ukazatele HDP/obyvatele v příloze 2 vyplývá, že trend vývoje HDP v těchto regionech nezaznamenává žádné velké výkyvy všech hodnot. A vliv způsobený finanční a hospodářskou krizí v letech 2008–2009, nezaznamenal žádný velký propad, přestože se v řadě regionů jejich úroveň HDP/obyv. snížila. Dalo by se říci, že vývoj HDP/obyv. v těchto regionech převážně stagnoval či pozvolna rostl. Výjimkou se stal region hlavního města Itálie. Jak je vidět v obrázku 3.3 snížení HDP/obyv. je sice nepatrné, ale klesající tendence převažuje už delší dobu. Dále třeba region Attiki v Řecku, který je značně ovlivněn finanční situací celé země. Hospodářská a finanční krize měla dopad na celou řeckou ekonomiku a té momentálně připadá jedna z nejnižších hodnot HDP/obyv. v rámci regionů NUTS 2 zemí EU-15⁶¹.

Naopak regiony NUTS 2 jako Inner London, Luxembourg a region hlavního města Belgie se řadí mezi -3 nejlepší regiony- v porovnání s ostatními 28 regiony v roce 2014 v pořadí HDP/obyv.

Region NUTS 2 Inner London je metropolitní region, tudíž jeho centrum tvoří samotné hlavní město Spojeného království. Tento region je z hlediska míry konkurenceschopnosti nejlepší v celé EU a to díky obratu podnikatelských subjektů v regionu. Jeho HDP na obyvatele v roce 2014 dosahuje úrovně 339 % průměru EU-28⁶².

Vzhledem ke své malé rozloze země, která zároveň je jediným regionem NUTS 2, je ekonomika regionu Luxembourg velmi otevřená se silným zahraničním obchodem. Se svou úrovní HDP/obyv., jež dosahuje úrovně 266 %, je hned druhým nejvyspělejším regionem. Třetím regionem s nejvyšším HDP/obyv. je region hlavního města Belgie, Région de Bruxelles-Capitale. Jeho úroveň HDP/obyv. dosahuje 207 % průměru EU-28.

Vytváření „bohatství“ je poměrně rovnoměrně rozložené v severských členských státech, Rakousku, Španělsku a Portugalsku. V žádném z těchto členských států EU nečinil průměrný HDP/obyv. v regionu hlavního města více než dvojnásobek oproti regionu s nejnižším HDP na hlavu.

Dle žebříčku Eurostatu, který vyšel v únoru roku 2016, patří 9 regionů hlavních měst zemí EU-15 mezi „bohatší“ regiony jejichž úroveň přesáhla 150 % z průměru EU-28. Jedná se o následující regiony NUTS 2 hlavních měst: Inner London, Luxembourg, Région de Bruxelles-

⁶¹ EUROSTAT. HDP na regionální úrovni. *Ec.europa.eu* [online]. 2015d [26. 4. 2016]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/GDP_at_regional_level/cs.

⁶² WOKOUN, R., N. KREJČOVÁ, J. KOUŘILOVÁ, M. DAMBORSKÝ a M. PÉLUCHA. *Konkurenceschopnost regionů Evropské unie a České republiky*. Ústí nad Labem: CDSM, 2012. ISBN 978-80-7414-534-6.

Capitale, Île de France, Stockholm, Noord-Holland, Wien, Hovedstaden a Southern and Eastern⁶³.

Trh práce

Dalším makroekonomickým ukazatelem který je vhodné na regionální úrovni porovnat je míra nezaměstnanosti. Díky tomu je možné hodnotit ekonomickou aktivitu obyvatel. Každý region se zaměřuje na jinou poptávku po zaměstnancích. Pod vlivem ekonomické krize, která nastoupila v roce 2008, zaznamenala míra nezaměstnanosti poměrně výrazný nárůst, v mnoha zemích EU však dochází v poslední době k určitému zlepšení. Podle evropského statistického úřadu klesla míra nezaměstnanosti na 9,1 %, což je nejnižší od roku 2009.

Když se však zaměříme na regiony NUTS 2 hlavních měst zjistíme, že mezi regiony s nejnižší mírou celkovou nezaměstnanosti patří region Luxembourg, Noord Holland, Helsinki-Uusimaa, Stockholm a Inner London- West.

Jak již bylo uvedeno výše region Inner London je nejkonkurenceschopnějším regionem a paradoxem se jeví jeho míra nezaměstnanosti. Před krizí, v roce 2008, počet nezaměstnaných mužů byl 56 300 a žen 54 600. Nadále tato míra nezaměstnanosti rostla až na počet 77 900 mužů a 70 100 žen v roce 2010. Tento stav můžeme vysvětlit hned z několika důvodů. Inner London představuje metropoli plnou různých etnických skupin a koncentrací vyšší míry mladých lidí. Dále je to typické centrum pro vysokou míru obyvatel dojíždějících za prací. Převážně se tento region zaměřuje na sektor služeb. Nyní je výše míry nezaměstnanosti 6,3 %, tedy je nezaměstnáno 88 200 mužů a 70 900 žen (2013)⁶⁴.

Dalším regionem s nižší mírou nezaměstnanosti je Luxembourg. Jeho úroveň míry nezaměstnanosti v roce 2014 činila 5,9 %. Tato úroveň je dána využíváním zahraniční pracovní síly díky své malé rozloze země. Převážná část dojíždějících přes hranici je z Francie, která tvoří hranice s Lucemburskem. V roce 2013 bylo bez práce 88 200 mužů a 70 900 žen⁶⁵.

Na grafech v obrázku 3.4 můžeme pozorovat vývoj nezaměstnanosti, žen a mužů v regionech NUTS 2 hlavních měst zemí EU-15. Nezaměstnanost žen byla v roce 2004 v celé EU v průměru 10,2 % a byla vyšší než nezaměstnanost mužů. Mezi zeměmi a jejich regiony hlavních měst se

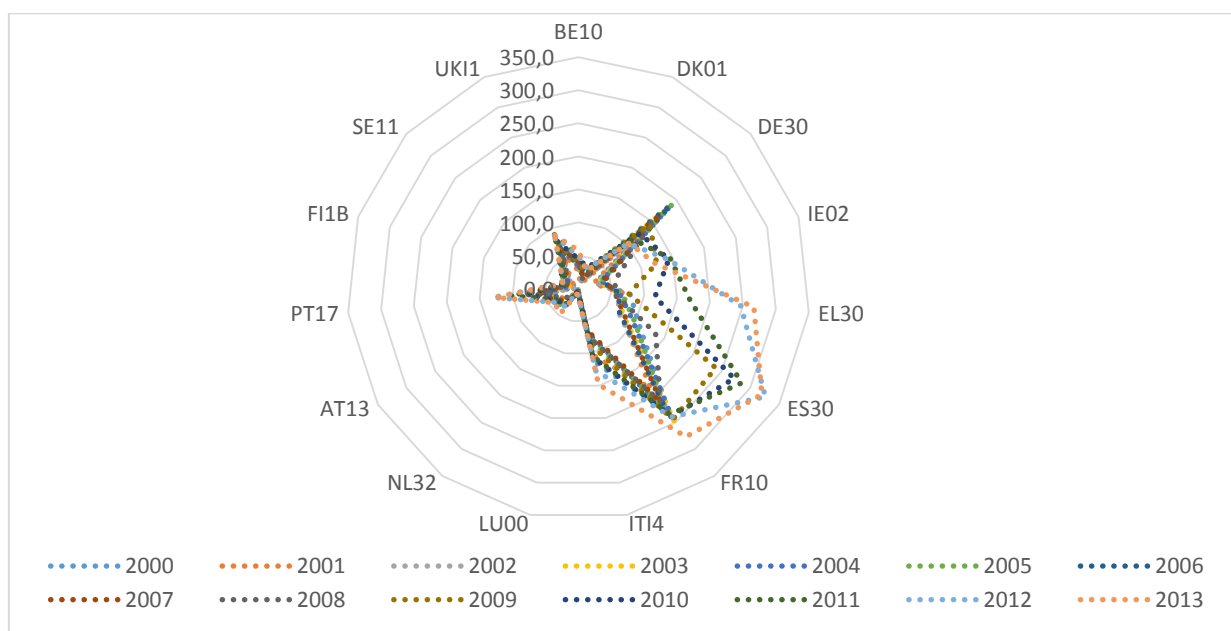
⁶³ EUROSTAT. 2014 GDP per capita in 276 EU regions: Twenty-one regions below half of the EU average and five regions over double the average. . *Ec.europa.eu* [online]. 2016 [25. 4. 2016]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7192292/1-26022016-AP-EN.pdf/602b34e8-abba-439e-b555-4c3cb1dbbe6e>.

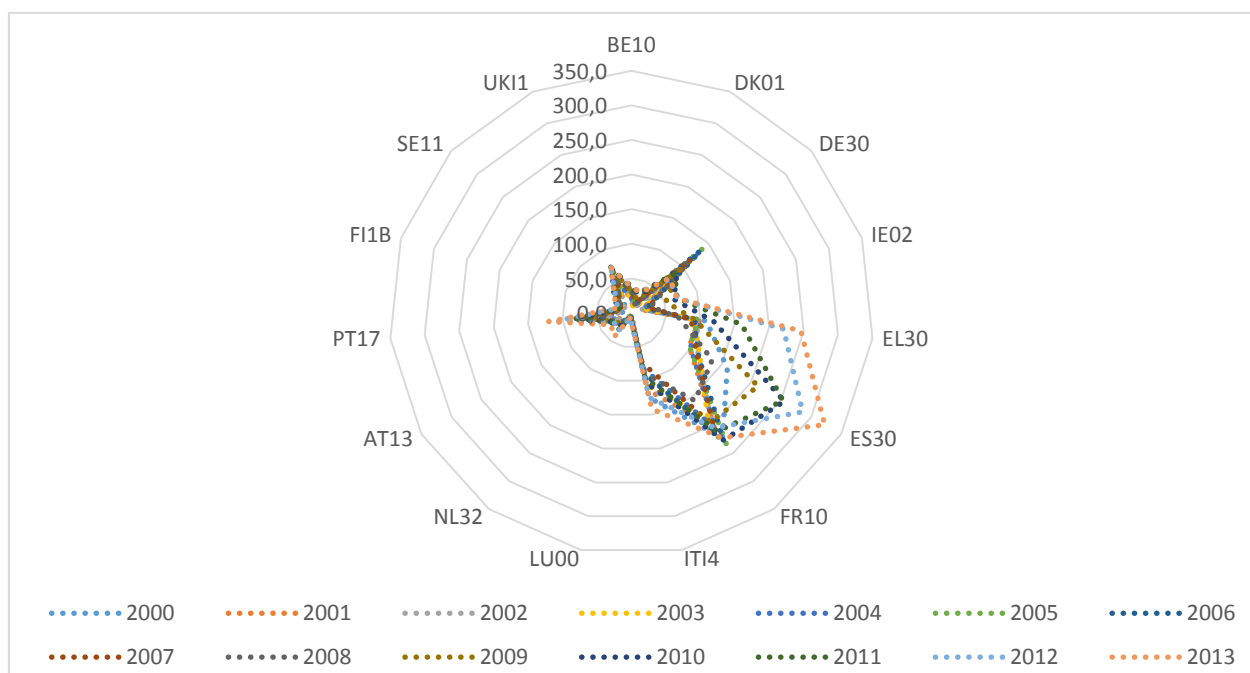
⁶⁴ WOKOUN, R., N. KREJČOVÁ, J. KOUŘILOVÁ, M. DAMBORSKÝ a M. PĚLUCHA, ref. 67, s. 34.

⁶⁵ WOKOUN, R., N. KREJČOVÁ, J. KOUŘILOVÁ, M. DAMBORSKÝ a M. PĚLUCHA, ref. 67, s. 38.

opět vyskytují určité rozdíly. Nejvyšší nezaměstnanost žen je v Řecku (16, 2 %) a Španělsku (15 %). Tomuto odpovídá i tabulka 3 v příloze 2, kdy nezaměstnanost žen je nejvyšší v regionu Comunidad de Madrid, kde je 322,3 tisíc žen bez práce a v řeckém regionu Attiki 246, 1 tisíc žen za rok 2013. Z původních zemí EU-15 se vyšší nezaměstnanost žen drží ještě v regionech hlavních měst v Itálii (141, 6 tisíc), Francii (222, 6 tisíc) a Portugalsku (120, 5). Úplně stejné pořadí regionů hlavních měst si drží nejvyšším míru nezaměstnanosti mužů, kdy v regionu Comunidad de Madrid je 320, 3 tisíc mužů bez práce, region Attiki 266,7 tisíc mužů a region hlavního města Francie, kde je nezaměstnáno 276,6 tisíc mužů. Naopak nejnižší míru nezaměstnanosti jak žen (6,9 tisíc), tak mužů (7,2 tisíc) nabízí region Luxembourg. Téměř shodná míra nezaměstnanosti u obou pohlaví je v regionech NUTS 2 hlavních měst Finska a Dánska. Ale překvapivě se vyskytují i státy, kde míra nezaměstnanosti žen je nižší než míra nezaměstnanosti mužů.

Obr. 3.4: Míra nezaměstnanosti v regionech NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst EU-15 podle pohlaví (muži – horní graf, ženy – dolní graf, v tis. osob)





Zdroj: EUROSTAT, 2015; vlastní zpracování, 2016

Analytik ČSOB Petr Dufek tvrdí, že „ve srovnání s loňským rokem (2014) ve většině zemí EU nezaměstnanost klesá. Horší je pouze ve Finsku trpícím recesí, Francii – hledající stále směr pro svoji ekonomiku, v Belgii a v Rakousku. Nejrychleji se naopak situace zlepšuje na Slovensku a ve Španělsku,“⁶⁶.

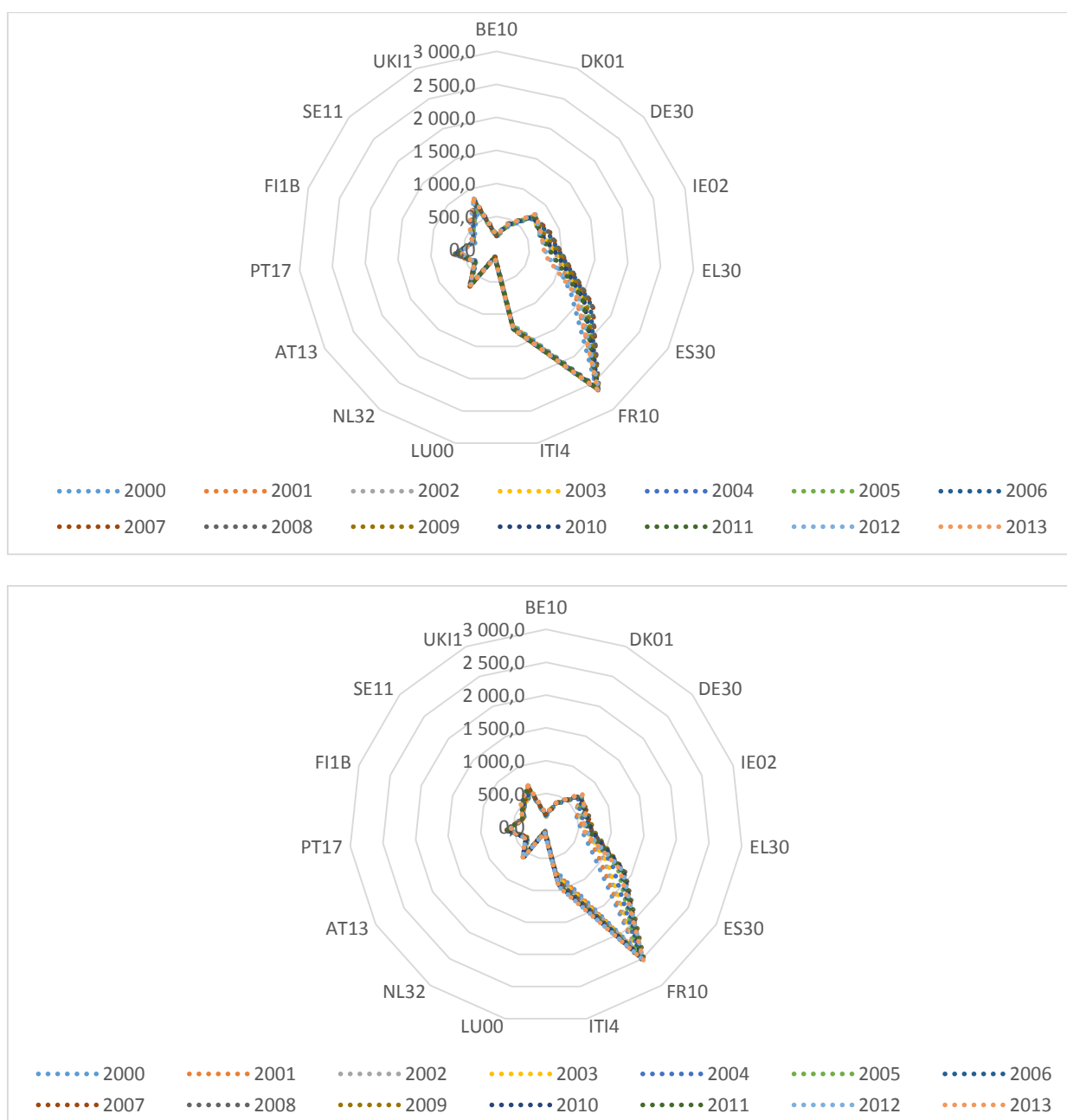
Ve vyspělých zemích EU se podařilo nastartovat růst ekonomické aktivity žen zvyšováním jejich zaměstnanosti pomocí atypických forem zaměstnávání a to především částečných pracovních úvazků. Rozdíl mezi zaměstnaností mužů a žen stále rozsáhlý. Nejvyšší zaměstnanost mužů i žen je v regionech NUTS 2 hlavních měst Île de France a Comunidad de Madrid. Z tabulky 4 a 5 v příloze 2 je možné vidět značný rozdíl počtu zaměstnaných mužů a žen. V regionu NUTS 2 hlavního města Francie bylo v roce 2013 zaměstnáno okolo 2619 tisíc mužů, a v ten stejný rok okolo 2531 tisíc žen. Tento rozdíl v zaměstnanosti obou pohlaví je vidět i ve Španělsku, kde rozdíl mezi muži a ženami byl také 100 tisíc osob, žen bylo zaměstnáno okolo 1292 tisíc a mužů 1394 tisíc.

Naopak nejnižší zaměstnanost obou pohlaví vykazují regiony NUTS 2 hlavních měst v Lucembursku a Bruselu, kde se míra zaměstnanosti obou pohlaví opět značně liší, jak ukazuje

⁶⁶ E15.CZ. Nezaměstnanost v EU v srpnu stagnovala, v Česku je druhá nejnižší. E15.CZ [online]. 2015 [26. 4. 2016]. Dostupné z: <http://zpravy.e15.cz/burzy-a-trhy/makroekonomicka-data/nezamestnanost-v-eu-v-srpnu-stagnovala-v-cesku-je-druha-nejnizsi-1231854>.

obrázek 3.5. V Lucembursku pro rok 2013 bylo zaměstnáno okolo 130 tisíc mužů a 103 tisíc žen, což ze všech států EU-15 je nejnižší zaměstnanost vůbec. V Bruselu je situace o něco lepší, mužů je zde zaměstnáno 271 tisíc a žen 189 tisíc. Tato čísla ukazují, jak velký je rozdíl v zaměstnanosti mezi muži a ženami.

Obr 3.5: Míra zaměstnanosti v regionech NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst EU-13 podle pohlaví (muži – horní graf, ženy – dolní graf, v tis. osob)



Zdroj: EUROSTAT, 2016; vlastní zpracování

Vzdělání

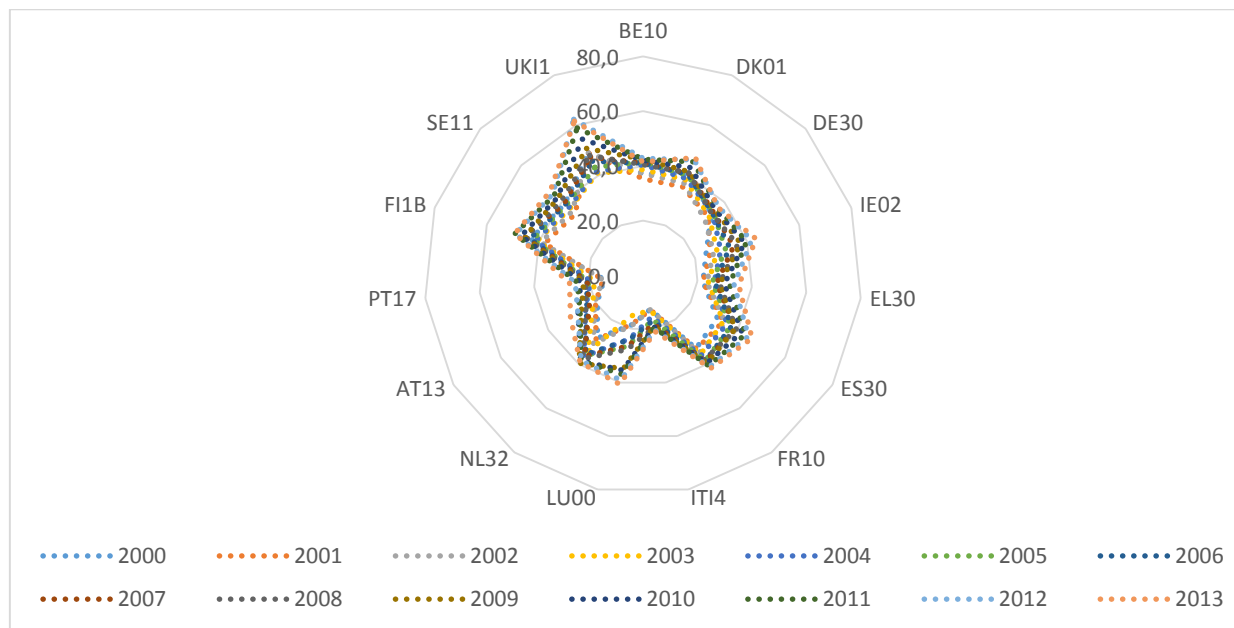
V rámci hodnocení disparit, byly v kapitole 2.3 nastíněny možnosti její měření. Mezi ně patřily i ukazatele strategie Evropa 2020 a její cíle. Jednou z 33 klíčových oblastí jsou i cíle terciálního vzdělání, jejímž cílem je do roku 2020, aby alespoň 40 % osob ve věku 30-34 let ukončilo terciální vzdělání. Průměr celé EU-28 je 37,9 % obyvatel ve věku 30-34 let. Naše škála sledovaných osob se pohybuje ve věku 25-64 let, což zahrnuje jak vytýčený věkový úsek Strategie, tak i osoby věkově mladší i starší.

Terciální vzdělání je úroveň vzdělání, kterou nabízejí univerzity, odborné vysoké školy, technologické instituty a jiné instituty, které udělují akademické tituly, či profesní osvědčení. Je stále pravděpodobnější, že v budoucnu bude stále větší podíl pracovních míst vyžadovat terciální vzdělání. Nízký podíl obyvatel s dosaženým terciálním vzděláním může představovat omezení pro inteligentní růst a potenciál EU. Důsledkem toho jsou čtyři základní výzvy pro EU, a to zajištění širší dostupnosti vysokoškolského vzdělání zvýšením účasti znevýhodněných skupin. Druhá výzva představuje snížení počtu studentů, kteří opouštějí terciální vzdělání bez dosažení kvalifikace. Další výzvou je zkrácení doby, kterou někteří potřebují k dokončení studia. A v ne poslední řadě výzva pro zvýšení kvality vysokoškolského vzdělání přizpůsobením studijních oborů poptávce na trhu práce⁶⁷.

Podíl osob s dosaženým terciálním vzděláním se stále v zemích EU-28 zvyšuje. Ačkoli mezi regiony NUTS 2 hlavních měst EU-15 můžeme vidět značné rozdíly, jak ukazuje obrázek 3.6.

⁶⁷ EUROSTAT. Statistika vzdělání na regionální úrovni. *Ec.europa.eu* [online]. 2015 [25. 4. 2016]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Education_statistics_at_regional_level/cs.

Obr. 3.6: Dosažené terciální vzdělání v regionech NUTS 2 s aglomerace hlavních měst zemí EU-15 (věk 25-64 let, v % populace)



Zdroj: Eurostat, 2016; vlastní zpracování

Nejvyšší procento osob ve věku 25-64 let s terciálním vzděláním byl zaznamenán v regionu britského hlavního města Inner London. V tomto regionu dosáhly terciálního vzdělání 61 % populace. Jedním z důvodů přitažlivosti populace k terciálnímu vzdělání v oblastech hlavních měst je atraktivita hlavních měst pro velké organizace. Dalším důvodem je pestrá nabídka pracovních příležitostí. Další region s vysokým procentem osob, které dosáhli terciálního vzdělávání, je NUTS 2 hlavního města Finska, jehož procento osob v terciálním vzdělání bylo 49,3 % v roce 2013, což je o více než 10 % méně než ve Spojeném království.

Na druhou stranu nejnižší podíl osob ve věku 25-64 let v terciálním vzdělání vykazuje region NUTS 2 hlavního města Itálie, Lazio. Tento region zaznamenal pouhých 21 % osob s terciálním vzděláním.

Většina regionů NUTS 2 hlavních měst EU-15 vykazuje přibližně okolo 40 % osob s terciálním vzděláním a tento trend vzdělanosti se neustále zvyšuje.

3.2.3 Zjednodušená situační analýza regionů hlavních měst zemí EU-13

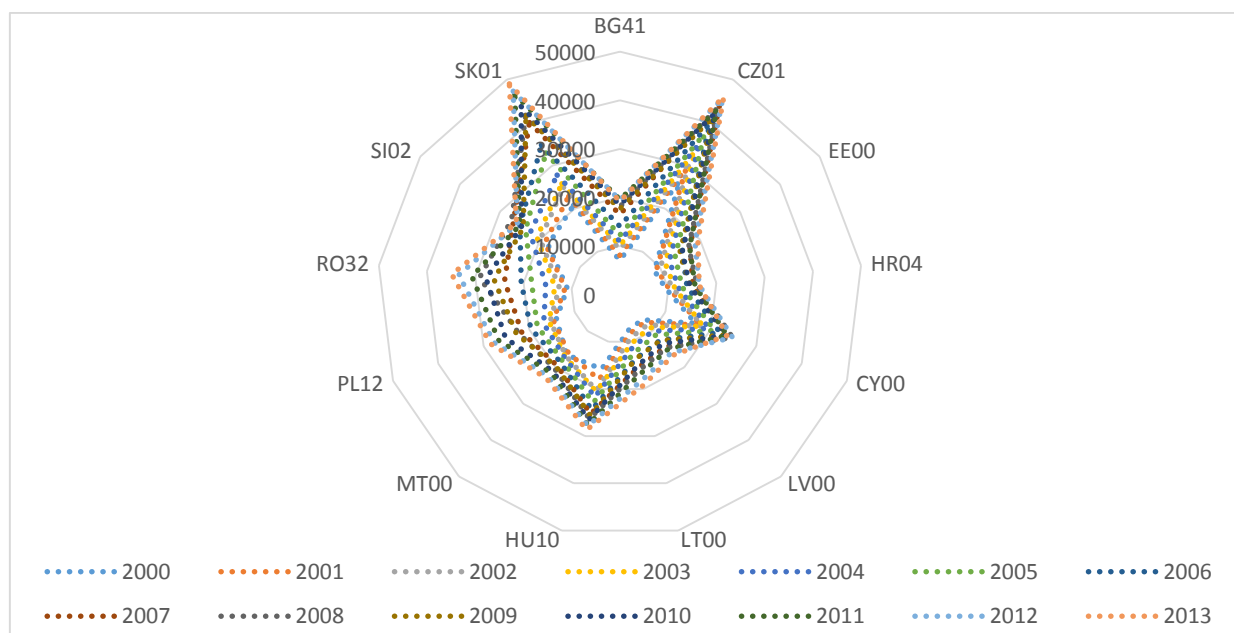
Ekonomická charakteristika

Při pohledu na mapu Evropy je možné zjistit, že se jedná převážně o státy východního bloku. Po vstupu do EU, tj. v roce 2004, je evidentní vzestup všech ekonomik. Rozdíl mezi západním a východním blokem není tak výrazný, jak tomu bylo téměř před deseti lety, kdy došlo s

přistoupením 10 nových členských států k největšímu rozšíření EU. Pozitivním vlivem na toto rozšíření byl postupný proces hospodářské konvergence, který je výsledkem poměrně rychlého růstu méně rozvinutých regionů. Ačkoli státy zemí EU-13 byly zasaženy více finanční a hospodářskou krizí v roce 2008, jejíž vliv však měl za následek značný dopad na hospodářskou výkonnost většiny členských států EU.

Státy se staly otevřenější a transparentnější pro zahraničí a mohly naplno využívat výhod fondů EU. Je zajímavé, že navzdory velkým rozdílům v průměrných úrovních HDP na hlavu mezi regiony v některých členských státech EU byl vzorec změn v ekonomické aktivitě v období 2008 až 2013 poměrně jednotný. Z tabulky 7 hodnot ukazatele HDP/obyvatele v příloze 2 vyplývá postupný nárůst všech hodnot s patrným zlomem a klesající tendencí v letech 2008–2009, což je u většiny ukazatelů způsobeno vlivem finanční a hospodářské krize⁶⁸.

Obr. 3.7: Vývoj HDP na obyvatele v regionech NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-13 (v PPS)



Zdroj: Eurostat, 2016; vlastní zpracování

Nejvyšší růst HDP na hlavu ve vztahu k průměru EU-28 byl v letech 2008 až 2013 zaznamenán v regionech NUTS 2 hlavních měst Polska a Slovenska – region Mazowieckie vykázal nárůst o 22,0 a Bratislavský kraj o 15,0 procentních bodů. Bratislavský kraj dosáhl v roce 2014 úrovně HDP na obyvatele ve výši 186 % průměru EU a v hodnocení nejbohatších regionů se dostal na šestou příčku. Předčil tak nejen Prahu, ale například i Stockholm (179 %) či Île de France (175

⁶⁸ EUROSTAT, ref. 54.

%), region zahrnující Paříž a její okolí. Ani region hlavního města Prahy nezaostává a ve stejném roce dosáhl deváté příčky. Praha se tak dostala sice do první desítky, postupně se ale propadá v porovnání s rokem 2008, kdy byla dokonce šestým nejbohatším regionem EU⁶⁹.

Jak je možné vidět, na obrázku 3.7 nejvyšší HDP v PPS na obyvatele za rok 2013 vykazuje Bratislavský kraj (49 000), těsně za ním je Praha (46 000).

V Bulharsku, Chorvatsku a ve Slovinsku byla průměrná úroveň HDP na hlavu nižší než průměr EU-28 v každém regionu, včetně regionů hlavních měst. Dalšími regiony, jejichž hodnoty HDP/obyv. oproti průměru jsou nižší, jsou regiony hlavních měst zemí EU-13 pobaltské státy, jak můžeme vidět v tabulce 7 přílohy 2⁷⁰.

Mezi regiony NUTS 2 s nejnižší hodnotou HDP patří region hlavního města Jugoslaven či Litva, Lotva. Přesto je trend vývoje HDP na obyvatele převážně rostoucí pro všechny regiony NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst.

Míra nezaměstnanosti

Mladí lidé tvoří jednu z rizikových skupin ekonomicky aktivních obyvatel, které se hůře uplatňují na trhu práce. Jejich nezaměstnanost je ve značné míře ovlivněna ekonomickou situací země, celkovou nezaměstnaností, stavem nabídky volných pracovních míst a stavem mezi poptávkou a nabídkou po pracovní síle. Zároveň je tato skupina ovlivněna i vzdělaností a oborovou strukturou absolventů škol. To je jeden z důvodů proč míra nezaměstnanosti tvoří socio-ekonomický problém.

I když mohou být mezi starými a novými státy EU značné rozdíly, v nezaměstnanosti se neprojevují. Zlomovým rokem byl jak rok 2008, kdy finanční a hospodářská krize zapříčinila růst nezaměstnanosti, tak rok 2013, kdy míra nezaměstnanosti pomalu přestala růst⁷¹.

Česká republika se dělí s Německem o první příčku s nejnižší mírou nezaměstnanosti. Nízká míra nezaměstnanosti je trendem dlouhodobým pro ČR jako celek. Jak můžeme vidět v příloze 2 tabulce 8 a 9, tak region NUTS 2 hlavního města Prahy potvrzuje tuto příčku s dosaženou úrovní míry nezaměstnanosti mužů (10,9 tisíc) a žen (8,9 tisíc). Tato nízká úroveň

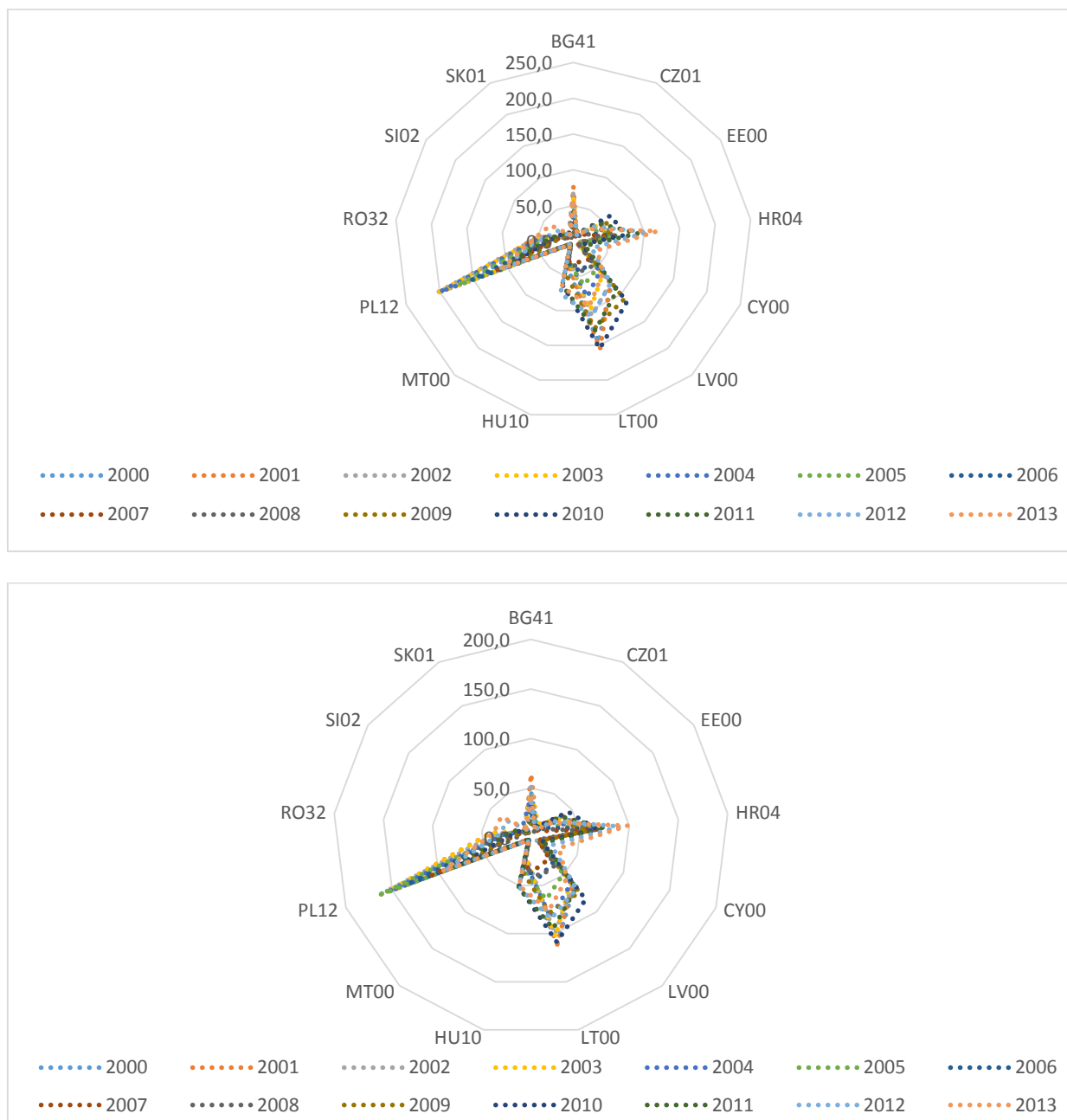
⁶⁹ AKTUALNE.CZ. *Nejbohatší regiony EU: Praha je devátá, za Bratislavou* [online]. 2015 [15. 4. 2016]. Dostupné z: <http://zpravy.aktualne.cz/ekonomika/prehled-nejbohatsich-regionu-eu-praha-je-devata/r~a84ecf6affb111e4ba38002590604f2e/>.

⁷⁰EUROSTAT, ref. 57.

⁷¹ KOHOUT, Ondřej. *Nezaměstnanost v České republice a v členských státech EU* [online]. Brusel, 2014 [17. 4. 2016]. Dostupné z: http://www.krajeveu.cz/assets/krajeveu/staz/zav-prace/Nezaměstnanost--v-CR-a-clenskych-statech-EU_1.pdf. Závěrečná práce. Vedoucí práce Mgr. René Příhoda.

nezaměstnanosti je důkazem fungujícího českého pracovního trhu a oživení české ekonomiky. V regionu hlavního města převažuje zaměstnávání v poměrně stabilním sektoru služeb⁷².

Obr. 3.8: Míra nezaměstnanosti v regionech NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-13 podle pohlaví (muži – horní graf, ženy – dolní graf, v tis. osob)



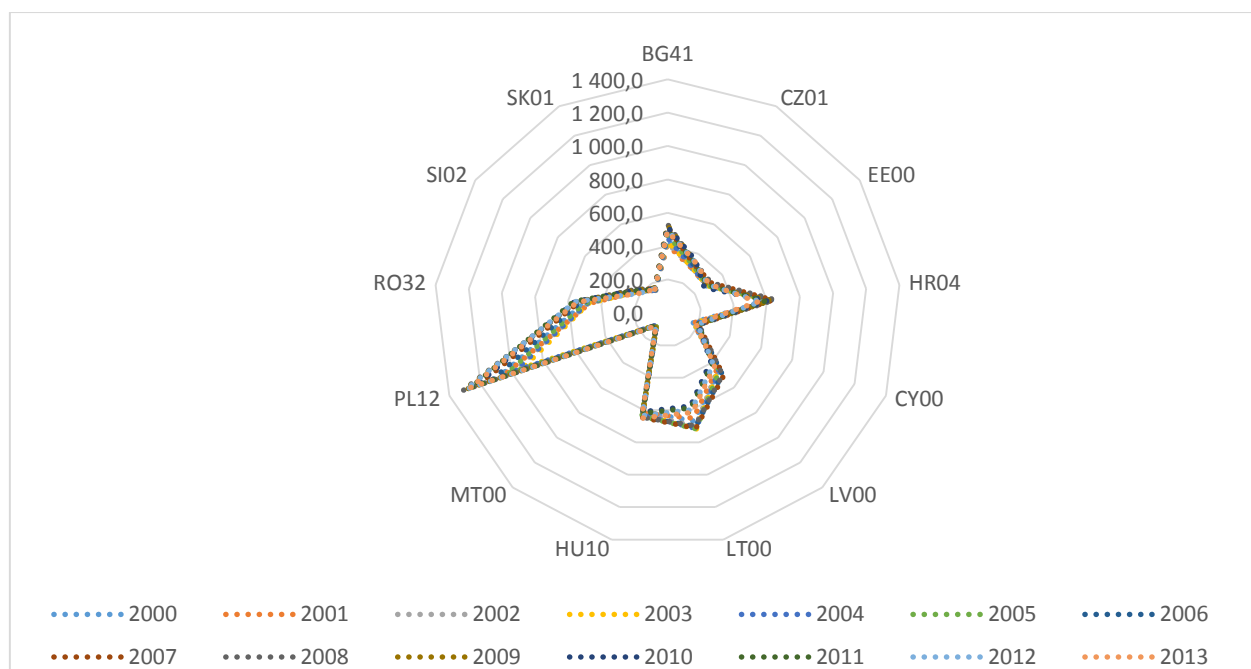
Zdroj: Eurostat, 2016; vlastní zpracování

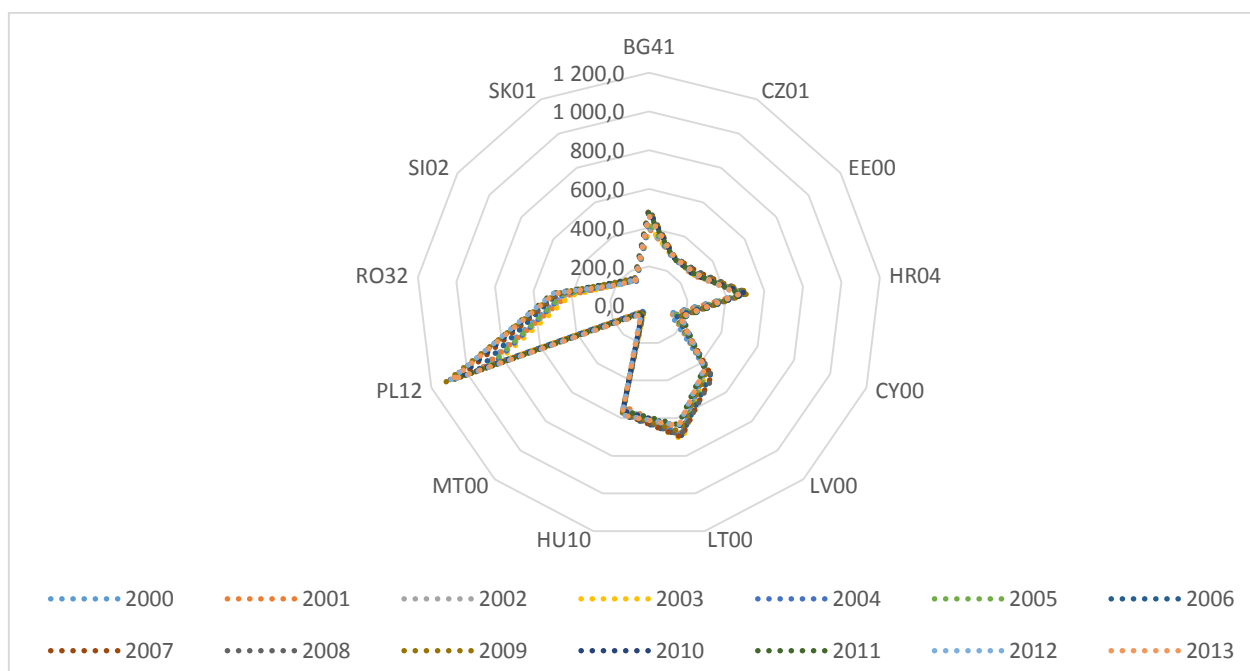
⁷² IDNES.CZ. *V Praze je nejnížší nezaměstnanost z celé Evropské unie* [online]. Praha, 2015[17. 4. 2016]. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/nejnizsi-nezamestnanost-v-evropske-unii-je-v-praze-fxs-/ekonomika.aspx?c=A150427_115914_ekonomika_rny.

Opět byl klíčovým rokem vstup do EU, tedy rok 2004. V Polsku a Slovensku se úspěšně začalo dařit snižovat nezaměstnanosti. Dokud tyto hodnoty neovlivnila finanční a hospodářská krize a začaly stoupat, jak potvrzuje obrázek 3.8 nebo tabulka 8 a 9 v příloze 2.

Dále je patrné z grafu, že mezi regiony s vyšší úrovní míry nezaměstnanosti EU-13 patří region Mazowieckie, kde se počet nezaměstnaných mužů vyšplhal na 107 tisíc. Vyšší nezaměstnanost se vyskytla také v Chorvatsku, kde je 118 tisíc mužů bez práce. U žen jsou tyto hodnoty překvapivě nižší. V regionu NUTS 2 Mazowieckie je bez práce 95 tisíc žen a v regionu s hlavním městem Chorvatska 98 tisíc žen. Přesto stále tendence míry nezaměstnanosti klesá.

Obr. 3.9: Míra zaměstnanosti v regionech NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-13 podle pohlaví (muži – horní graf, ženy – dolní graf, v tis. osob)





Zdroj: Eurostat, 2016; vlastní zpracování

Ženy vydělávají v průměru o čtvrtinu méně než muži, jsou minimálně zastoupeny ve vedoucích pozicích a v podnikatelské sféře. A jejich míra zaměstnanosti v EU-13 je také nižší než u mužů. Pro obě pohlaví měl dopad rok 2008, kdy proběhla a stále probíhá finanční a hospodářská krize, která značně oslabila ekonomiky evropských států. Největší zaměstnanost jak žen (1 088 tisíc žen je zaměstnáno), tak mužů (1 265 tisíc mužů má práci) se nachází v regionu NUTS 2 hlavního města Polska Mazowieckie.

Jak můžeme vidět na grafech obrázku 3.9 vývoj míry zaměstnanosti je v EU-13 velice podobný, a grafy pro obě pohlaví jsou skoro totožné. Od roku 2008 se trend zaměstnanosti obou pohlaví snižuje. Nejnižší zaměstnanost v oblastech NUTS 2 hlavních měst najdeme v regionu Kypros, kde je zaměstnáno 171 tisíc žen a 183 tisíc mužů za rok 2013.

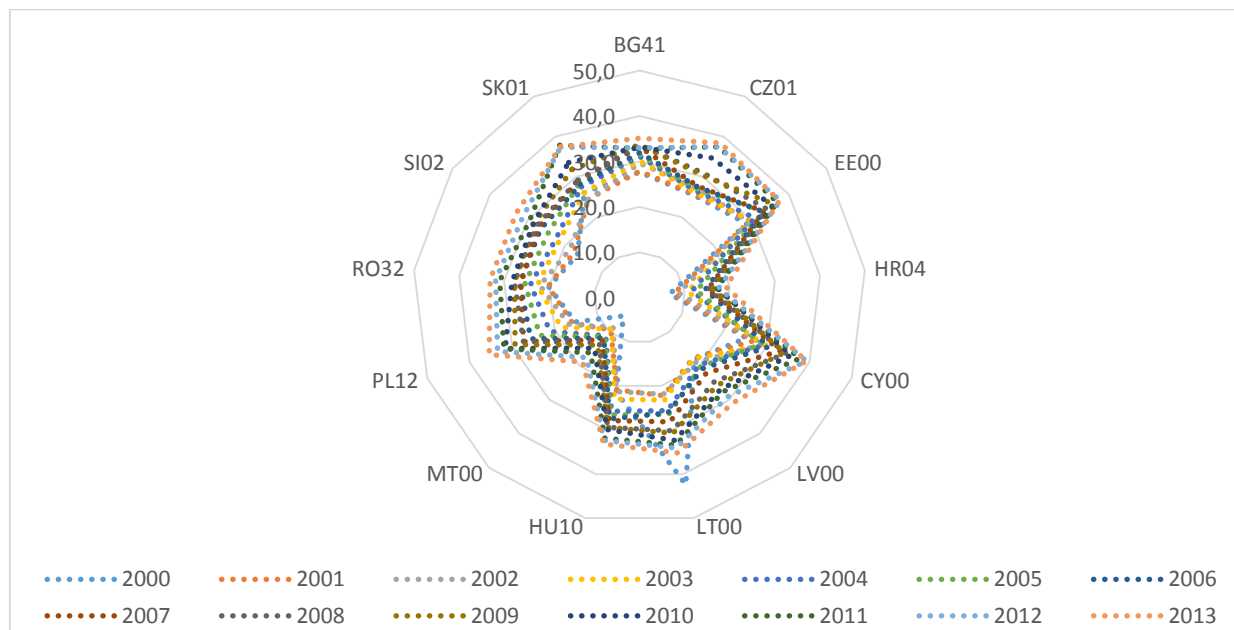
Výjimku ve vývoji trendu tvoří region NUTS 2 hlavního města Malty. Přestože je zde zaměstnanost žen i mužů nejnižší v EU-13, její vývoj míry zaměstnanosti zaznamenal velký nárůst. Rozdíl mezi zaměstnaností mužů (cca 104 000) a žen (63 800) je v roce 2013 největší.

Vzdělání

Ve východních regionech NUTS 2 hlavních měst zemí EU-13 klesl podíl osob s terciálním vzděláním na hodnoty okolo 30 %. Pro většinu těchto ekonomik je charakteristická závislost na primární sféře, těžkém průmyslu nebo zemědělství⁷³.

Obrázek 3.10 reprezentuje podíl obyvatel ve věku 25- 64 let v regionech NUTS 2 hlavních měst EU-13, kteří dosáhli terciálního vzdělání. Jak můžeme vidět, tak rozdíly mezi jednotlivými regiony NUTS 2 nejsou tak velké, a trend vykazující tabulka 12 v příloze 2 je stále rostoucí pro všechny regiony. Přesto rozdíl mezi nejvyšším podílem a nejnižším je znatelný. Mezi regiony NUTS 2 hlavních měst s nejvyšším podílem osob, které dosáhly terciálního vzdělání, patří region hlavního města Kypros (39,3 % osob), Praha (38,4 % osob), Bratislavský kraj (37,5 % osob) a Eesti (37,4 % osob) v roce 2013. Na druhou stranu regiony NUTS 2 hlavních měst s nejnižším podílem obyvatel, které dosáhlo terciální vzdělání, je region Malta (19,2 %) a Kontinentalna Hrvatska (18,9 % osob).

Obr. 3.10 : Dosažené terciální vzdělání v regionech NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU- 13 (věk 25-64 v % populace)



Zdroj: Eurostat, 2016; vlastní zpracování

Na druhou stranu výrazné rozdíly mezi regiony NUTS 2 hlavních měst EU-28 odrážejí jejich vnitrostátní cíle.

⁷³ EUROSTAT, 2015. ref. 72.

3.3 Identifikace vybraných disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst v zemích EU-28

Následující podkapitola se bude zabývat regiony NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-28 z hlediska identifikace regionálních disparit na základě vybraných ukazatelů politiky soudržnosti EU. Základním rámcem výběru ukazatelů pro hodnocení regionálních disparit byly ukazatele zmíněné v podkapitole 2.1.5, tj. vybrané ukazatele politiky soudržnosti EU. Na základě této báze indikátorů politiky bylo vybráno devět ukazatelů (viz podkapitola 3.3.1) ve zvoleném referenčním období 2000–2013. Tyto ukazatele tvoří referenční rámec pro identifikaci disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-28.

Jako zdroj dat pro zpracování této kapitoly byla použita jednotná databáze Eurostatu. Průzkumem těchto dat byla zjištěna dílčí nedostupnost u některých regionů NUTS 2 hlavních měst, a proto byly tyto hodnoty odvozeny interpolací či extrapolací časové řady. Pro zpracování dat byl využit tabulkový procesor Microsoft Office Excel 2010 a statistický software IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), verze 23.

3.3.1 Identifikace regionálních disparit prostřednictvím indikátorů politiky soudržnosti Evropské unie

Pro analýzu regionálních disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst bylo vybráno devět ukazatelů, které zachycuje tabulka 3.3. Tyto ukazatele byly následně analyzovány pro 28 evropských regionů NUTS 2, kde se nacházejí hlavní města.

V případě absence některých dat získaných z Eurostatu byl proveden odhad chybějících hodnot ukazatelů metodou extrapolace či interpolace trendu časové řady, na základě kterého lze určit pravděpodobný průběh určitého jevu mimo obor dat, z něhož byl směr vývoje (trendu) zkonstruován.

Tab. 3.3: Vybrané ukazatele politiky soudržnosti EU pro identifikaci a hodnocení regionálních disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-28

Dimenze strategie Evropy 2020	Zkratka	Ukazatel	Jednotky	Kritériá lní hodnota
Inteligentní růst	GERD	Výdaje na výzkum a experimentální vývoj	% z HDP	maximu m
	PA	Patentové přihlášky do EPO	počet	minimu m
	GDP_pc	Regionální hrubý domácí produkt	PPS/obyvatele	maximu m
	U_m/U_w	Regionální míra nezaměstnanosti	v 1000 M/Ž 20-64 let	minimu m
	E_m/E_w	Regionální míra zaměstnanosti	v 1000 M/Ž 20-64 let	maximu m
	EDU_ter	Terciální úroveň dosaženého vzdělání	% populace 25-64 let	maximu m
Udržitelný růst	VRA	Oběti dopravních nehod	počet	minimu m
Růst podporující začlenění	RoP	Osoby ohrožené chudobou	% populace	minimu m
	LE_m/LE_w	Naděje na dožití při narození	< 1 rok	maximu m

Zdroj: Eurostat, 2015; vlastní zpracování, 2016

Výdaje na výzkum a experimentální vývoj (GERD) představují podíl vynaložených prostředků na tuto oblast vůči HDP. Na tento ukazatel navazuje přímo ukazatel *Patentové přihlášky do Evropského patentového úřadu* (PA). Udělování evropských patentů, též Evropská patentová úmluva (EPC), vytváří společné právo smluvních států pro udělování patentů na vynálezy.

Nejpoužívanějším ekonomickým ukazatelem je *Hrubý domácí produkt*, nejčastěji se uvádí v paritě kupní standardu (PPS) na jednoho obyvatele (GDP_pc), což umožňuje mezinárodní srovnání. HDP je součtem všech peněžních hodnot výrobků a služeb vytvořených na určitém území za dané období, vyjadřuje ekonomickou výkonnost a životní úroveň států. PPS je uměle vytvořená měnová jednotka používaná při mezinárodních srovnáních k vyjádření objemu ekonomických souhrnných ukazatelů. Vyjádření HDP v PPS tak eliminuje rozdíly v cenových hladinách mezi zeměmi a při přepočtu ukazatele na jednoho obyvatele umožňuje srovnání ekonomik jednotlivých regionů⁷⁴.

Ukazatele *míry zaměstnanosti* (E) vyjadřují počet zaměstnaných osob v daném věkovém rozmezí 20-64 let k a to podle pohlaví (E_m, E_w). *Míra nezaměstnanosti* (U) představuje také počet nezaměstnaných osob dle pohlaví (U_m, U_w). Ukazatel populace ve věku 25-64 let

⁷⁴ JUREČKA, Václav a Ivana JÁNOŠÍKOVÁ. Makroekonomie, základní kurs. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2009. 312 s. ISBN 978-80-248-0530-6.

s *dosaženým terciálním vzděláním* (EDU_ter) vyjadřuje podíl osob ve věku 25-64 let, které úspěšně ukončily vysokoškolské vzdělání nebo vzdělání na jeho úrovni (VOŠ – Vyšší odborná škola).

Oběti dopravních nehod (VRA) představují součet osob, které byli dopravní nehodou zraněni či zabiti.

Jako ukazatel dimenze růstu podporující začlenění byl vybrán ukazatel *osob ohrožených chudobou* (RoP), který představuje podíl osob nacházejících se na pokraji chudoby oproti celkové populaci. Očekávaná délka života je označována také jako *naděje na dožití při narození* (LE). Jedná se o průměrný věk, který má novorozenec naději dožít při zachování aktuální úrovně úmrtnosti.

Výpočty vybraných ukazatelů regionů NUTS 2 hlavních měst zemí EU-28 vychází ze stanovených kritériálních hodnot, které jsou důležité pro analýzy, a následné hodnocení disparit.

3.3.2 Identifikace regionálních disparit s využitím metody škálování

Jednotlivé ukazatele byly podrobeny grafické analýze prostřednictvím metody semaforu. *Metoda semaforu*, jež je specifickou podobou metody škálování, je založena na přiřazení specifických znaků jednotlivým hodnotám ukazatelů, přičemž platí, že tyto znaky odpovídají určité úrovni buďto maximální nebo naopak minimální hodnoty analyzovaného ukazatele. Tato metoda byla popsána již v kapitole 2.3. V rámci hodnocení regionálních nerovností, které jsou sledovány prostřednictvím jednotlivých ukazatelů, je využita *tříbarevná škála*, s jejíž pomocí je rozdělena příslušná skupina ukazatelů v každé dimenzi soudržnosti pomocí tří barev (zelená, žlutá a červená barva a jejich odpovídající barevná zvýraznění)⁷⁵.

Výdaje na výzkum a experimentální vývoj

Jak znázorňuje tabulka 13 v příloze 3, nejlepší hodnoty, z hodnocených regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst vykazují při hodnocení tohoto ukazatele regiony NUTS 2 Hovedstaden, Berlin a Wien. Tyto regiony za sledované období 2000–2013 dosahovaly nejvyšších dosažených hodnot tohoto ukazatele. V rámci ukazatele *Výdaje na výzkum a experimentální vývoj* převažuje u regionů NUTS 2 nejvíce žlutá barva odpovídající mediánovým hodnotám. Nejnižší a zároveň nejhorší hodnoty nacházíme v regionech NUTS 2

⁷⁵ MELECKÝ, L., STANÍČKOVÁ, M., ref. 37, s. 26.

hlavních měst jako je Kypros, Lotyšsko a Bukurešť- Ilfov. Nejnižší hodnota byla zjištěna v regionu hlavního města Maltě v roce 2000, přesto je jeho trend rostoucí.

Patentové přihlášky do EPO

Na základě tabulky 14 v příloze 3 lze říci kolik patentů bylo schváleno danému regionu. Z hodnocení toho ukazatele můžeme v tabulce vidět převážně červené rozprostření barvy. Jediným regionem NUTS 2 hlavního města, který vybočuje je region Île de France, jehož hodnoty jsou nejvyšší. Přesto trend vývoje značně klesá.

Regionální hrubý domácí produkt

Z tabulky 15 v příloze 3 je zjevné, že nejvyšší HDP na osobu vykazují regiony Inner London, Région de Bruxelles-Capitale a Luxemburg, u kterých lze vidět, že se pohybují v zelené barvě od roku 2000. Nejhorší červené barvy, tedy regiony s nejnižšími hodnotami byly zaznamenány v roce 2000 u regionů Jugoslaven (7 100), Lotyšsko (7 500), Esti (8 600) a Kontinentální Chorvatsko (9 600), které se však snažily o zlepšení, které se v průběhu let ukázalo jako uspokojivé. V roce 2013 dosáhly tyto regiony vyšších hodnot. Z výrazné červené přechází do světlých odstínů oranžové barvy.

Regionální míra nezaměstnanosti

Ukazatel nezaměstnanosti je rozdělen dle pohlaví na muže a ženy a je sledován zvlášť. Přesto společným znakem je podobná škála zeleného zbarvení, převažující v tabulkách 16 a 17 v příloze 3. Trendem toho ukazatele je snižované. Z tabulky je vidět, že nejvyšší míru nezaměstnanosti mužů mají regiony hlavních měst - Attiki (266 700), Comunidad de Madrid (320 300), Île de France (276 600). Od roku 2008, kdy byly regiony zasaženy krizí, se nezaměstnanost zvyšovala. Nejnižší nezaměstnanost mužů pozorujeme v regionech Malta (6 500), Luxemburg (7 200), Bratislavský kraj (10 500) a Praha (10 900). U žen jsou ty regiony stejné. Nejnižší nezaměstnanost má region Malta (3 700), Luxebourg (6 900), Praha (8 900) a Bratislavský kraj (10 400) v roce 2013. To stejné i naopak. Nejvyšší míru nezaměstnanosti má region Attiki, Comunidad de Madrid a Île de France.

Regionální míra zaměstnanosti

Na základě tohoto ukazatele vyplývá z tabulky 18 a 19 v příloze 3 u obou pohlaví, že region s největší zaměstnaností jak mužů (2 619 000), tak žen (2 531 000) je region hlavního města Île de France (2013). Odstíny barev, které převažují u obou tabulek, tedy u žen i mužů, jsou oranžové, odpovídající tedy převážně středním hodnotám. Hodnoty u jednotlivých regionů se

postupně z červené přibližují k oranžovo-zelené škále. Výjimkou jsou čtyři regiony, jež dva jsou regiony vyspělejších zemí jako je region Région de Bruxelles-Capitale a Luxembourg. Další dva regiony v červené škále tvoří regiony NUTS 2 hlavních měst Kypros a Malta. V roce 2013 bylo zaměstnáno okolo 63 000 žen a 104 000 mužů v regionu hlavního města Malty.

Terciální úroveň dosaženého vzdělání

Z tabulky 20 v příloze 3 je zjevné, že počet lidí s vysokoškolským vzděláním či vyšším odborným vzděláním se za období 2000–2013 zvyšuje ve všech sledovaných regionech a je opět rozdělen na muže a ženy. Červené zbarvení přechází ve žluté a zelené zbarvení. V tabulce převážně vidíme převážně škálu odstínů zelené barvy. Nejlepší vývoj populace ve věku 25-64 let s vysokoškolským vzděláním lze vidět v regionu Inner London (61,7 %) v roce 2013, který se nachází po celou dobu 2000-2013 v zeleném zbarvení. Nejhorší vývoj pozorujeme v regionu NUTS 2 Malta, Kontinentalna Hrvatska a Lazio, které se od roku 2000-2013 objevují v červené barvě, avšak pomalu dochází k růstu lidí s vysokoškolským vzděláním. Region NUTS 2 Malta je pořád regionem s nejnižším procentem, pouhých 18,9 % lidí má vysokoškolské vzdělání (2013).

Oběti dopravních nehod

Tabulky 21 v příloze 3 vypovídá o počtu obětí dopravních nehod. Nejméně obětí dopravních nehod je zaznamenáno ve slovinském regionu Zahodna Slovenija, který v roce 2012 měl nejméně obětí (745) za celou sledovanou škálu roků. Ve všech regionech se počet obětí dopravních nehod snižuje. U některých regionů od červeného zbarvení přecházíme na žluté a zelené zbarvení. V tabulce převažuje zelené zbarvení. Největší počet dopravních nehod byl regionu Kontinentalna Hrvatska, který v roce 2004 zaznamenal součet zranění a obětí dopravních nehod 46 187 obyvatel.

Osoby ohrožené chudobou

Z tohoto ukazatele je patrné, kolik osob je ohroženo chudobou. V tabulce 22 v příloze 3 je vidět, že tabulka reprezentuje převážně oranžovou barevnou škálu. Region NUTS 2 hlavního města Praha si po celou sledovanou časovou osu drží zelené zbarvení a dosahuje tak nejméně procent osob ohrožených chudobou na počet obyvatel. Nejnižší hodnoty dosahuje v roce 2002, kdy bylo pouze 3 % osob ohroženo chudobou a představuje tak druhou nejnižší hodnotu vůbec. Ještě nižší procento osob bylo naměřeno v regionu Bucuresti – Ilfov, 2, 7 % na celkovém počtu obyvatel. Nejvyšší hodnoty si po celé spektrum sledovaného času drží region Région de Bruxelles-Capitale, kde v roce 2011 bylo ohroženo 33 % osob.

Naděje na dožití při počátečním věku méně než 1 rok

Z tabulky 23 v příloze 3 je patrné, že nejvyššího věku života se dožívají muži (81,6 let) v regionu NUTS 2 hlavního města Španělska, Cominidad de Madrid v roce 2013. U většiny regionů, červená barevná škála přechází rovnoměrně na žluté a zelené zbarvení. V červené škále celé období 2000–2013 zůstávají dva regiony NUTS 2 pobaltských států, a to Latvija a Lietuva, kde se muži dožívají 69,3 let a 68,5 let (2013). Nejnižší věk na dožití byl zaznamenán v roce 2001 v regionu Latvija, 64,2 let. Přesto převážná většina regionů má zbarvení oranžovo-zelené. Při zaměření na ženy, je vidět z tabulky, že červená škála je zde zastoupena minimálně. Nejnižší věk na dožití byl zaznamenán v roce 2000 v regionu Latvija, 75,8 let. Už tady můžeme vidět značný rozdíl mezi věkem naděje na dožití ženy a muže. V roce 2013 byl zaznamenán nejvyšší věk naděje na dožití ženy ve španělském regionu hlavního města Comunidad de Madrid, 87,6 let.

3.3.3 Identifikace trendu disparit pomocí meziročních změn (diference)

Diference znamená rozdíl, případně odchylku. Za pomoci diferenčních hodnot je možné zkoumat vývoj jednotlivých ukazatelů pro regiony hlavních měst EU-15 a EU-13 v jednotlivých letech referenčního období. Pro jednotlivé ukazatele byly vypočítány hodnoty meziročních rozdílů v letech 2000–2013, které nalezneme v příloze 4.

Výdaje na výzkum a experimentální vývoj

Tabulka 25 v příloze 4 vypovídá o vývoji výdajů na výzkum a experimentální vývoj v letech 2000–2013. Reprezentuje regiony NUTS 2 hlavních měst EU-15, kterých je možno říci, že největší výkyvy hodnoty zaznamenal region Área Metropolitana de Lisboa, kdy meziroční změna nabývá záporné hodnoty 0,54. Tento na povrch působící extrém byl způsoben reakcí na finanční a hospodářskou krizi v roce 2008, čili výdaj z % HDP vynaložené na výzkum klesl. Naopak tento region zaznamenal i nejvyšší zápornou hodnotu (-0,24) v roce 2011.

Pro regiony NUTS 2 hlavních měst EU-13 zaznamenal největší výkyv vývoje jak kladný tak záporný region NUTS 2 hlavního města Eesti. V roce 2011 jeho změna meziroční difference nabyla kladné hodnoty, tedy 0,76 z % HDP. Naopak v roce 2013, jak vyplývá z tabulky, byl zaznamenán záporný nárůst výdajů na výzkum a experimentální vývoj.

Patentové přihlášky do EPO

Patentové přihlášky, představují číslo daného regionu, který podal přihlášku do EPO. Jak můžeme vidět z tabulky 27 a 28 přílohy 4, vývoj meziroční difference je pro obě uskupení více méně stejný.

Z tabulky 27 pro regiony EU-15 vyplývá, že největší výkyvy proběhly v regionu NUTS 2 hlavního města Île de France. V letech 2003 a 2004 byl zaznamenán největší kladná difference, jež znamenala nárůst patentových přihlášek k EPO. Dle kritéria hodnocení, které je u tohoto ukazatele dosáhnout minima, tedy co nejmenší hodnoty. Naopak od roku 2011 vidíme rostoucí vývoj, zápornou diferencí, která v roce 2012 dosáhla svého extrému (-1 283,30), tedy snížení počtu patentů.

Naopak v tabulce 28 je patrná stabilní difference, která se začala vychylovat v roce 2010 a to kladným směrem v regionu Mazowieckie. Naopak zápornou změnu, čili extrémem pro meziroční diferencí regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-13 se stal region Közép-Magyarország, s diferencí -60, 60.

Regionální hrubý domácí produkt

Změna HDP za určité období vyjadřuje rychlost hospodářského růstu země. HDP slouží také jako měřítko pro srovnání řady ekonomických veličin. Podílem na HDP se například vykazuje deficit veřejných financí, státní dluh, zadluženost firem a domácností či velikost dovozu a vývozu. Veškeré hodnoty meziročních diferencí nalezneme v tabulkách 29 a 30 v příloze č. 4.

Z obou tabulek je patrné, že uskupení EU-15 a EU-13 regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zaznamenalo záporný vývoj v roce 2009. Je zřejmé, že snížení HDP/obyv. je extrémem v regionech NUTS 2 zemí EU-15. Největší snížení bylo v tomto roce zaznamenáno v nejkonkurenceschopnějším regionu - Inner London (-6 700,0). Dalším zajímavým vývojem prošel i region Luxembourg, který ve svém vývoji zaznamenal jak nárůst v roce 2006, tak pokles v roce 2009 a znovu meziroční růst v roce 2010. V roce 2012 zaznamenal nárůst vývoj HDP/obyv. v PPS na obyvatele region Noord-Holland.

Mezi regiony NUTS 2 hlavních měst EU-13 s rostoucím vývojem, tedy kladnou meziroční diferencí, patří Bratislavský kraj. Před rokem 2009, který je pro vývoj HDP kladný, zaznamenal v roce 2009 region NUTS 2 Bucuresti- Ilfov pokles v HDP. Další záporný vývoj zaznamenal region Praha v roce 2009.

Regionální míra zaměstnanosti

Výstup meziroční změny z tabulky 31 přílohy 4 je možné vidět vývoje míry zaměstnanosti u mužů v regionech NUTS 2 hlavních měst zemí EU-15. V roce 2001 vývoj začíná v kladných hodnotách a to nejvíce u regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst Attiki, Comunidad de Madrid a Île de France. Extrémem ve vývoji míry zaměstnanosti byl rok 2009 pro region Comunidad de Madrid. Přestože vývoj v regionu Attiki byl z počátku kladný, během sledovaného období se snižoval.

Vývoj v pobaltských regionech NUTS 2 s aglomerací hlavních měst byl od roku 2008, jak zaznamenává tabulka 35 přílohy 4, rostoucí, kdy v roce 2009 dosáhl svého extrému a poté začal růst.

Největší výkyvy zaznamenal region Mazowieckie, kdy od vstupu do EU v roce 2004 výrazně rostla až na extrémní hodnotu v rámci EU-13 (109 500) a poté od roku 2008 opět klesala. V roce 2011 opět nárůst, ale jeho hodnota meziroční difference nebyla tak výrazná jako v roce 2004.

Největší meziroční změny ve vývoji míry zaměstnanosti žen v regionech EU-15 vidíme u regionu hlavního města Comunidad de Madrid. Od roku 2011 si řecký region hlavního města drží záporný růst míry zaměstnanosti žen, jak lze vidět v tabulce 32 dochází k poklesu zaměstnanosti v tomto regionu.

U žen v regionech zemí EU-13 je zaznamenána podobnost vývoje míry nezaměstnanosti jako u mužů pro region Mazowieckie. První extrém vývoje započal už v roce 2007, který navazoval na vývoj od roku 2004. Klesající tendence přišla v návaznosti na extrém v roce 2007, jako reakce na hospodářskou finanční krizi a dalšího, teď již záporného, extrému zaznamenala v roce 2010 (-80 400). Vše reprezentuje tabulka 36 v příloze 4.

Regionální míra nezaměstnanosti

Vývoj meziroční difference míry nezaměstnanosti mužů vyplývá z tabulky 33 v příloze 4. Od roku 2007 došlo v regionech NUTS 2 hlavních měst Irsku, Southern and Eastern, a Španělsku, Comunidad de Madrid, k výraznému zvýšení nezaměstnanosti. Tato nezaměstnanost se přibližovala původnímu stavu až od roku 2010. Další nárůst nezaměstnanosti docházel od roku 2009 v regionu Attiki v důsledku finanční a hospodářské krize.

Před rokem 2003, tedy v roce 2002 je viditelný extrém, který odráží zlepšení na trhu práce v regionu Lietuva. Od roku 2008 výrazně stoupá meziroční vývoj, který v roce 2009 dosahuje

vrcholu a poté se nezaměstnanost snižuje. Tento trend byl zaznamenán v regionech pobaltských států, jak vidíme v tabulce 37 v příloze 4.

Vývoj žen, v tabulce 34 přílohy 4, regionu Comunidad de Madrid od roku 2001 má tendenci vývoje růstu, tedy tendenci snížit úroveň nezaměstnanosti. Až do roku 2007 trh práce nevykazoval žádné větší výkyvy. V období hospodářské a finanční krize je viditelný velký propad až do roku 2009, kde nastává zlom k lepšímu do roku 2011.

Vliv krize měl dopad i na regiony Attiki a Île de France, kde zaznamenal propad vývoje až do roku 2012.

Regiony Latvija a Lietuva, jak je možné vidět z 38 přílohy 4, patří mezi ty, na které měla hospodářská a finanční krize negativní vliv. V období 2008–2010 se jejich míra nezaměstnanosti zvýšila, tedy jejich meziroční difference rostla a v roce 2009 a zde je viditelný její nárůst.

Naopak od roku 2005 až do 2009 klesá míra nezaměstnanosti v regionu Mazowieckie. V tabulce 38 je tento vývoj zaznamenán kladnými hodnotami.

Terciální úroveň dosaženého vzdělání

Nejpříznivější tendencí pro tohoto ukazatele jsou kladné hodnoty meziroční difference, které reprezentují procentuální zvýšení osob ve věku 25- 64 let v terciální úrovni vzdělání. V tabulkách 39 a 40 v příloze 4, tento trend vykazuje v roce 2004 a poté v roce 2009 region NUTS 2 Luxembourg. Největší propad počtu osob v terciální úrovni vzdělání zaznamenal region NUTS 2 Inner London v roce 2003.

Tabulka 40 v příloze 4 pro regiony EU-13 se vývoj meziroční změny v oblasti terciální vzdělání od roku 2002 nijak neměnil. První kladný nárůst byl zaznamenán v roce 2010 v regionu Praha. Tento nárůst je v grafu zaznamenán poklesem meziroční změny 4,4 %. Dalším pozitivním vývojem přispěl region Bratislavského kraje, který v roce 2011 zaznamenal nárůst na 4,3 %. Nejnižší procento populace v úrovni terciálního vzdělání zaznamenal region NUTS 2 Lietuva v roce 2001 (-20,2 %)

Oběti dopravních nehod

Tento ukazatel reprezentuje počet obětí dopravních nehod, kterou jsou touto nehodou zraněny či zabity. Z tabulek 41 a 42 v příloze 4 jsou vypočteny meziroční změny v počtu obětí. Čím nižší jsou tyto hodnoty, tím nižší je počet obětí a naopak.

Od roku 2001 do roku 2004 můžeme vidět pokles obětí v regionu NUTS 2 s aglomerací hlavního města Comunidad de Madrid v tabulce 41. Další výkyvy jsou spíše negativního charakteru, protože počet obětí se zvýšil, ačkoli tabulka ukazuje kladný vývoj v roce 2005 (3 721 obětí) pro region Área Metropolitana de Lisboa a v roce 2006 (4 300 obětí) pro region Attiki. Poté je vývoj meziročních diferencí bez větších extrémů.

U regionů EU-13 je nejvíce extrémní vývoj meziročních změn regionu Kontinentalna Hrvatska. Jak je patrné v tabulce 42 přílohy 4, tento region v roce 2001 vykazoval největší počet obětí (3 306), další propad byl v roce 2004 (2 052). Od roku 2005 můžeme říci, že se počet obětí v tomto regionu snižuje a v roce 2012 (-4 518 obětí) dosahuje nejnižší v celé EU-13.

Osoby ohrožené chudobou

Meziroční změna osob ohrožených chudobou vyjadřuje procentní změnu. Čím nižší je ukazatel meziroční difference, tím nižší procento obyvatel ohroženo chudobou.

Ve většině regionů NUTS 2 hlavních měst EU-15 je trend vývoje jednotný bez velkých výkyvů. Největší dynamika vývoje je viditelná z tabulky 43 přílohy 4 u regionu hlavního města Belgie, Région de Bruxelles-Capitale. Ten po celou dobu sledovaného období kolísá. Největší výkyvy lze pozorovat od roku 2002 až do 2004. V roce 2002 byla hodnota meziroční difference kladná a poté se snižovala až do roku 2003, který představuje extrém období a to snížení osob ohrožených chudobou. Poté se zvyšuje počet osob ohrožených chudobou. Další negativní vývoj se projevuje v roce 2011, kdy se procento obyvatel ohrožených chudobou zvyšuje o 5,4 %.

Snížení počtu osob ohrožených chudobou se podařilo snížit regionu Hovedstaden v roce 2011, kdy jeho procentuální změna byla -4,2 %.

V tabulce 44 je možné vidět vývoj meziroční difference regionu NUTS 2 hlavních měst zemí EU-13. Na začátku období vykazovaly země podobný vývoj meziročních diferencí až do roku 2005. V tomto roce se značně zvýšil počet osob ohrožených chudobou v regionu NUTS 2 Latvija, který i v roce 2009 vykazoval vysoký počet obyvatel na kraji chudoby. V roce 2010 se pro regiony Latvija, Eesti, Mazowieckie a Bucuresti-Ilfov podařilo počet osob ohroženo chudobou snížit. Tento trend je v tabulce zaznamenán zápornou hodnotou meziroční difference.

Naděje na dožití do 1 roku

Vývoj tohoto ukazatele pro muže regionů EU-15 a EU-13 je velice podobný s občasnými vychýleními a to v letech 2002, 2004, 2008, 2009, 2011 a 2012.

V roce 2008 je zaznamenán v tabulkách 45 a 47 v příloze 4 je uvedeno vychýlení mužů, které reprezentuje zvýšení meziročního věku na dožití v regionech Attiki (1,1) a Luxembourg (1,4). Dalším pozitivním vývojem je ro 2011. V tomto roce se zvýšil věk zejména v regionu NUTS 2 hlavního města Belgie (1,4) a regionu Hovedstaden (0,9). Nejvyšší meziroční přírůstek vidíme v roce 2012 v regionu hlavního města Belgie, kde se snížil věk naděje dožití muže. Největší pokles věku naděje na dožití byl v roce 2012 v regionu NUTS 2 s aglomerací hlavního města Région de Bruxelles-Capitale (-0,9).

V tabulce 47 převažuje klesající rostoucí meziroční difference. Z toho vyplývá, že ve většině regionů hlavních měst EU-13 je vyšší věk na dožití. V roce 2006 vidíme jeden z extrémů růstu naděje na dožití v regionu Kypros (1,6). Najnižší věk na dožití byl zaznamenán dle tabulky v roce 2005 v regionu NUTS 2 Lietuva (-1,0).

Pro regiony EU-15 je převážná většina meziročních diferencí, jejich výpočtu podle tabulky 46 v příloze 4, záporná. Tento trend vyznačuje snižování naděje na dožití u žen. Největší meziroční změna proběhla v roce 2004 v regionech Île de France (1,8) a Luxembourg (1,6). Výsledkem této meziroční změny je zvýšení věku na naději na dožití.

Tabulka 47 reprezentuje u žen regionů EU-13 výkyvy v průběhu sledovaného období. Ve dvou kladných extrémech vidíme převažující žlutou linii, která reprezentuje región NUTS 2 Kontinentalna Hrvatska. V roce 2005 vidíme první velké vychýlení tímto regionem, kdy se věk naděje na dožití snížil (-1,0). Druhý extrém tento region zaznamenal v roce 2011 (-0,8), kdy se věk opět snížil. Ke zvýšení došlo až v roce 2013, kdy tato hodnota 1,6 se stala extrémem pro celé sledované období.

4 Hodnocení disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-28

Tato část bakalářské práce se zabývá hodnocením disparit mezi regiony NUTS 2 zemí EU-28 s aglomeracemi hlavních měst ve stanoveném referenčním období 2000–2013 pomocí vybraných matematicko-statistických metod. Analýza a hodnocení rozdílů mezi regiony je založena na popisných charakteristikách a metodě modifikované euklidovské vzdálenosti.

4.1 Deskriptivní statistické metody

Pro zkoumání širších kvalitativních vlastností regionálních dat je vhodné využít vybraných popisných statistických charakteristik, kterými jsou maximum, minimum, jejich poměr, charakteristiky centrální tendence a charakteristiky rozptýlenosti. Maximum představuje nejvyšší hodnotu statistického souboru, naopak minimum představuje nejnižší hodnotu.

Mezi charakteristiky centrální tendence patří aritmetický průměr a medián. Aritmetický průměr je vymezen jako součet všech hodnot, vydělených jejich celkovým počtem. Medián je prostřední hodnota statistického souboru, tvořena druhým kvantilem. Použitým způsobem standardizace hodnot vybraných ukazatelů regionálních disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst EU-28 je Z-transformace pomocí funkce *Z-skóre* (4.1), která je kombinací sloupcového centrování a sloupcové standardizace:

$$zx_{i,r,t} = \frac{x_{i,r,t} - \bar{x}_i}{s_{x_i}}, \quad (4.1)$$

kde $zx_{i,r,t}$ je standardizovaná proměnná pro i -tý ukazatel a r -tý region; $x_{i,r,t}$ je výchozí hodnota i -tého ukazatele pro r -tý region; \bar{x}_i je aritmetický průměr i -tého ukazatele; s_{x_i} představuje směrodatnou odchylku i -tého ukazatele. Tyto standardizované hodnoty ukazatelů mají po standardizaci střední hodnotu rovnu 0 a rozptyl roven 1 a vstupují do dalších výpočtů míry centrální tendence (mediánu) a míry vzdálenosti, jak je blíže specifikováno v kapitole 3.4.1. Při kalkulaci hodnot, standardizovaných prostřednictvím Z-skóre byl *aritmetický průměr* vypočten následující pomocí následujícího vzorce:

$$\bar{x}_i = \frac{\sum_r \sum_t x_{i,r,t}}{n}, \quad (4.2)$$

kde $x_{i,r,t}$ znázorňuje hodnotu *i-tého* ukazatele pro *r-tý* region v čase *t*; $n=r.t$, *r* představuje region, $r = \{1 = BE10, \dots, 8 = EL30, \dots, 15 = LT00, \dots, 28 = UK11\}$; *t* čas, $t = \{2000, \dots, 2013\}$ ⁷⁶.

Pod charakteristiky rozptýlenosti spadá směrodatná odchylka a variační koeficient. Směrodatná odchylka úzce souvisí s rozptylem, který je určen jako aritmetický průměr ze čtverců odchylek jednotlivých hodnot od průměru. Směrodatná odchylka se pak vypočítá jako druhá odmocnina z rozptylu. Variační koeficient představuje poměr mezi směrodatnou odchylkou a průměrem a obvykle je vyjádřen v procentech⁷⁷.

Jako grafický nástroj pro zobrazení dat je vhodný krabicový graf s anténami, který umožňuje posoudit a porovnat jak centrální tendence dat, tak jejich rozptýlenost a přítomnost odlehlých extrémně odlehlých hodnot⁷⁸.

4.2 Hodnocení regionálních disparit regionů NUTS 2 zemí EU-28 s aglomeracemi hlavních měst pomocí základních popisných charakteristik

U všech vybraných devíti ukazatelů regionálních disparit jsou vypočteny následující popisné statistiky: maximum, minimum, aritmetický průměr, medián, směrodatná odchylka, poměr maxima a minima, variační koeficient. V rámci referenčního období 2000–2013 byly popisné statistiky vypočteny na počátku období - rok 2000 (obr. 4.1), uprostřed období - rok 2007 (obr. 4.2) a na konci období - rok 2013 (obr. 4.3).

⁷⁶ MELECKÝ, 2014, ref. 26, s. 78.

⁷⁷ HENDL, Jan. *Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat*. 3. vyd. Praha: Portál, 2009. 695 s. ISBN 978-80-7367-482-3.

⁷⁸ ČÍHAŘ, Jiří. *DataSpectrum – Excel Asistent Magazin* [online]. 2008 [4. 5. 2016]. Dostupné z: <http://www.dataspectrum.cz/excelmag/download/eam0108.pdf>.

Tab. 4.1: Vybrané popisné charakteristiky ukazatelů regionálních disparit regionů NUTS 2 zemí EU-28 s aglomeracemi hlavních měst (rok 2000)

Ukazatel	Minimum	Maximum	Průměr	Medián	Směr. odchylka	Vari. koeficient	Šikmost	Špičatost	Max/Min
GERD	0,19	5,08	1,58	1,15	1,24	0,78	1,34	1,239	0,04
PA	4,3	2 923,50	255,42	56,1	565,79	2,22	4,184	19,58	0
GDP_pc	6 900,00	62 700,00	23 910,71	21 650	13 467,94	0,56	1,039	1,31	0,11
U_m	1,9	233	56,9	36,3	57,43	1,01	1,468	1,978	0,01
U_w	1,9	223,6	52,35	27,1	57,5	1,1	1,475	1,632	0,01
E_m	94,6	2 567,80	598,06	481,65	496,25	0,83	2,498	8,631	0,04
E_w	38,7	2 330,10	496,2	445	422,91	0,85	3,129	13,275	0,02
EDU_ter	5,4	48,9	25,87	25,3	11,05	0,43	0,195	-0,47	0,11
VRA	1 078,00	41 758	9 224,93	5 146,50	10 244,69	1,11	1,947	3,724	0,03
RoP	4,2	26,88	14,65	13,85	6,02	0,41	0,18	-0,925	0,16
LE_m	65	77,2	72,91	74,25	3,51	0,05	-0,874	-0,201	0,84
LE_w	75,7	84,1	79,66	80,15	2,3	0,03	-0,161	-0,601	0,9

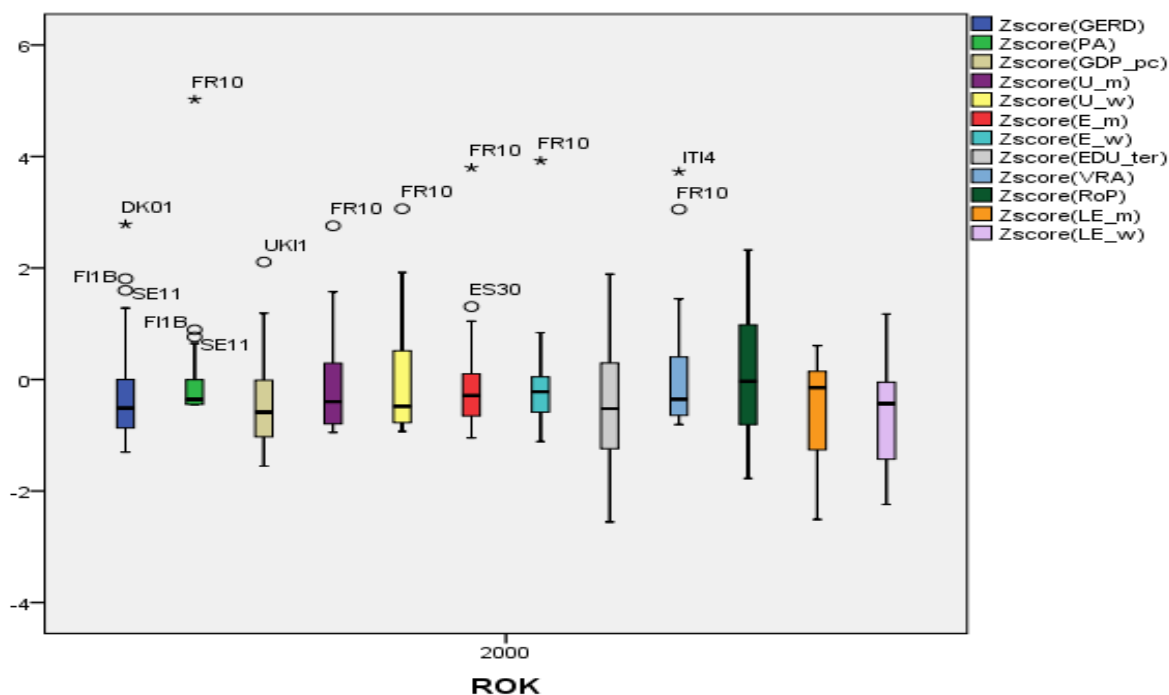
Zdroj: Vlastní výpočty a zpracování, 2016

Tabulka 4.1 podává údaje o vybraných popisných statistických charakteristikách regionů NUTS 2 EU-28 s aglomeracemi hlavních měst za rok 2000. U popisných statistik minimum, průměr, medián a směrodatná odchylka bylo zjištěno, že minimální hodnoty nabývá ukazatel Výdaje na výzkum a experimentální vývoj (GERD) a Regionální nezaměstnanost mužů (U_m) i žen (U_w). Hodnota HDP/obyv. v PPS (3) regionů se pohybuje v širokém rozmezí od 6 900 (minimum) do 62 700 (maximum). HDP/obyv. představuje také v rámci všech hodnocených ukazatelů nejvyšší hodnoty u průměru a směrodatné odchylky. Vysoká hodnota variačního koeficientu ekonomických ukazatelů poukazuje na fakt, že průměr „špatně“ zastupuje data statistického souboru, tzn., že není vhodným ukazatelem míry centrální tendence datového souboru a že soubor je značně heterogenní (obsahuje odlehlé hodnoty). Na druhou stranu variační koeficient ukazatelů územních disparit, který je nižší než 0,5, ukazuje větší homogenitu datového souboru, tzn. disparity mezi danými regiony, jsou menší v ukazatelích Terciální úroveň dosaženého vzdělání (EDU_ter), Osoby ohrožené chudobou (RoP), Naděje na dožití u mužů (FE_m) a u žen (FE_w). U ukazatelů Patentové přihlášky do EPO (PA), Míry nezaměstnanosti mužů (U_m) a žen (U_w) a Oběti dopravních nehod (VRA) byla vypočtena variabilita větší než 1. Z toho lze vyvodit, že tyto ukazatele jsou heterogenní, čili rozdíly mezi regiony NUTS 2 hlavních měst EU-28 jsou mnohočetné.

Vhodným prostředkem pro grafické znázornění dat a následné hodnocení výše uvedených vlastností rozdělení jednotlivých ukazatelů je např. *Box plot* neboli krabicový graf (diagram)

s anténami. Tento diagram je vhodným nástrojem pro zobrazení devíti vybraných ukazatelů regionálních disparit. Můžeme z něho vyčíst hodnoty maxima, minima či mediánu.

Obr. 4.1: Box ploty vybraných ukazatelů regionálních disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-28 (rok 2000)



Zdroj: Vlastní výpočty a zpracování, 2016

Z obrázku 4.1 je možné vidět box plot devíti ukazatelů, přičemž ukazatele Regionální nezaměstnanost (U) a zaměstnanost (E) a taktéž Naděje na dožití (LE) jsou rozděleny na muže (m) a ženy (w). Jednotlivé ukazatele a jejich přidružený kód, které byly již vysvětleny v podkapitole 3.3.1 (tabulka 3.3). Tento krabicový diagram představuje počátek sledovaného období, tedy rok 2000. Box plot ukazatelů regionálních disparit obsahuje množství odlehklých hodnot (°) včetně hodnot extrémně odlehklých(*). Jedná se o hodnoty ukazatele Výdaje na výzkum a experimentální výdaj (GERD), Patentové přihlášky do EPO (PA), Regionální hrubý domácí produkt (GDP_pc), Regionální míra nezaměstnanosti (U_m, U_w) a zaměstnanosti (E_m, E_w) ve věku 20-64 let, jak pro muže tak ženy, dále ukazatel Oběti dopravních nehod (VRA). Nejnižší medián lze spatřovat u ukazatele Výdaje na výzkum a experimentální vývoj (GERD). Můžeme říci, že region NUTS 2 s aglomerací hlavního města Ile de France představuje největší četnost odlehklých hodnot za sledovaný rok 2000. Z Box plotů jednotlivých ukazatelů je také více než patrná rozdílná délka kvartilových rozpětí.

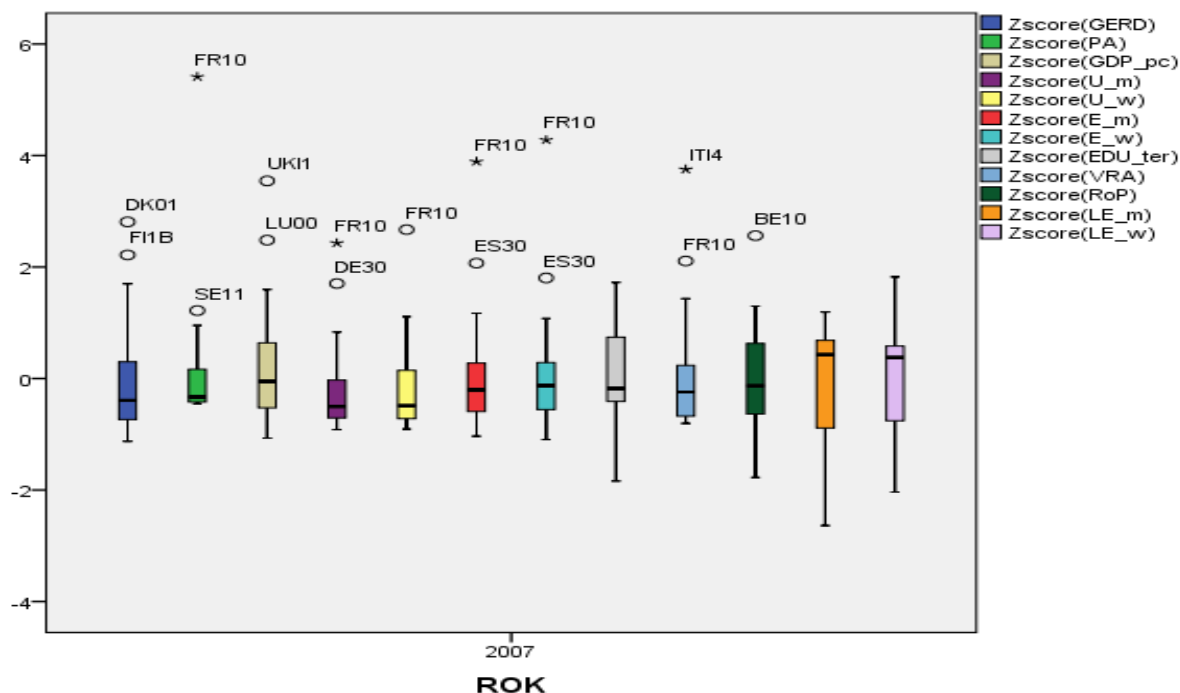
Tab. 4.2: Vybrané statistické charakteristiky ukazatelů regionálních disparit regionů NUTS 2 zemí EU-28 s aglomeracemi hlavních měst (rok 2007)

Ukazatel	Minimum	Maximum	Průměr	Medián	Směr. odchylka	Vari. koeficient	Šikmost	Špičatost	Max/Min
GERD	0,4	5,1	1,76	1,3	1,24	0,7	1,34	1,02	12,75
PA	5	3 131,2	302,94	68,5	607,64	2,01	4,03	18,44	626,24
GAD_pc	14 300	84 600	33 435,71	29 800	16 189,85	0,48	1,46	2,81	5,92
U_m	3,9	212,6	45,26	29,75	48,87	1,08	2,18	5,12	54,51
U_w	3,3	201,9	42,99	26,65	45,59	1,06	1,95	4,34	61,18
E_m	101,1	2 615,6	655,11	524,3	532,74	0,81	2,16	6,12	25,87
E_w	47,1	2 491,7	565,22	487,15	477,35	0,84	2,66	9,54	52,9
EDU_ter	12,4	47,3	30,55	28,65	8,75	0,29	-0,08	-0,38	3,81
VRA	1 123	41 958	8 769,96	6158	9 158,54	1,04	2,21	5,74	37,36
RoP	4,2	28,2	13,76	13,3	5,34	0,39	0,38	0,6	6,71
LE_m	64,5	79,5	74,78	76,5	4,16	0,06	-1,17	0,5	1,23
LE_w	76,2	85,7	81,32	82,15	2,43	0,03	-0,41	-0,38	1,12

Zdroj: Vlastní výpočty a zpracování, 2016

Tabulka 4.2 zobrazuje údaje o vybraných popisných statistických charakteristikách regionů NUTS 2 zemí EU-28 s aglomeracemi hlavních měst za rok 2007. Hodnota HDP/obyv. v PPS (GPS_pc) regionů se pohybuje v rozmezí od 14 300 (minimální hodnota) do 84 600 (maximální hodnota), což je o 21 900 více než v roce 2000. Dále HDP/obyv. představuje nejvyšší hodnoty průměru (33 435,71), mediánu (29 800) a směrodatné odchylky (16 189, 85). Nejnížší hodnoty průměru (1, 76), mediánu (1,30) a směrodatné odchylky (1,24) vykazuje ukazatel Výdaje na výzkum a experimentální vývoj. Hodnoty koeficientu šikmosti jsou u většiny ukazatelů větší než 0, data jsou pravostranná. U koeficientu špičatosti je většina hodnot kladná, rozdělení hodnot je špičatější oproti normálnímu rozdělení. Variační koeficient je u ukazatele Výdaje na výzkum a experimentální vývoj (GERD), Patentové přihlášky do EPO (PA), Regionální míra nezaměstnanosti mužů (U_m) a žen (U_w) ve věku 20- 64 let, Regionální míra zaměstnanosti mužů (E_m) a žen (E_w) ve věku 20- 64 let a ukazatel Obětí dopravních nehod (VRA) větší než 0,5 a poukazuje na skutečnost, že se zde vyskytují vysoké hodnoty a že soubor obsahuje odlehle hodnoty. U zbylých ukazatelů jsou hodnoty menší než 0,5, variabilita souboru ukazatelů regionálních disparit je v těchto ukazatelích nižší. Největší podíl maximálních a minimálních hodnot je patrný u ukazatele Počet patentových přihlášek u Evropského patentového úřadu (PA).

Obr. 4.2: Box ploty vybraných ukazatelů regionálních disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-28 (rok 2007)



Zdroj: Vlastní výpočty a zpracování, 2016

Obrázek 4.2 reprezentuje box ploty vybraných ukazatelů politiky soudržnosti EU v roce 2007. Do extrémních hodnot lze nově zařadit region Luxembourg. Box plot ukazatelů regionálních disparit taktéž obsahuje velké množství odlehlých hodnot. Jedná se o hodnoty ukazatelů Výdaje na výzkum a experimentální vývoj (GERD), Patentové přihlášky k EPO (PA), Regionální hrubý domácí produkt (GDP_pc), Míra nezaměstnanosti mužů (U_m) i žen (U_w) ve věku 20-64 let, Míra zaměstnanosti mužů (E_m) i žen (U_w) ve věku 20-64 let, Oběti dopravních nehod (VRA) a Osoby ohrožené chudobou (RoP). Medián ukazatelů se vyskytuje spíše v blízkosti spodní hranice pásma. Nejnižší medián lze opět spatřit u ukazatele Výdaje na výzkum a experimentální vývoj (GERD). Z Box plotů jednotlivých ukazatelů je možné i zde pozorovat rozdílnou délku kvartilových rozpětí.

Tab. 4.3: Vybrané popisné charakteristiky ukazatelů regionálních disparit regionů NUTS 2 zemí EU-28 s aglomeracemi hlavních měst (rok 2013)

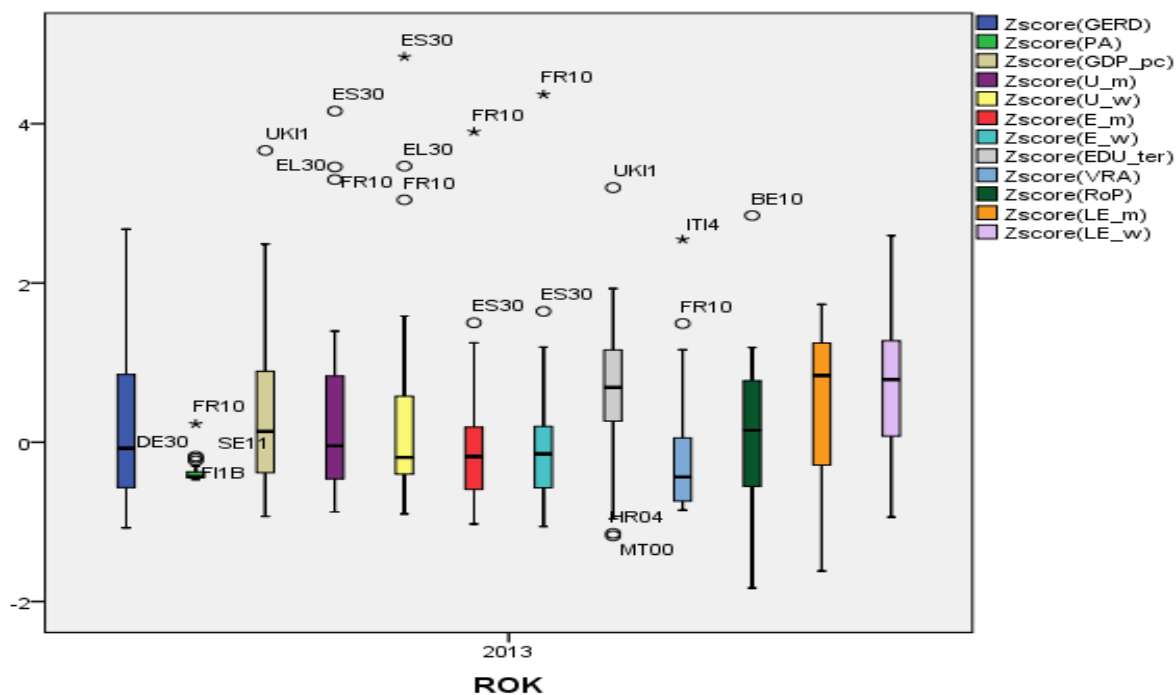
Ukazatel	Minimum	Maximum	Průměr	Medián	Směr. odchylka	Vari. koeficient	Šikmost	Špičatost	Max/Min
GERD	0,5	5	1,944	1,65	1,1611	0,6	1,03	0,26	10
PA	-5,3	368	44,814	14,25	76,4323	1,71	3,17	11,8	-69,43
3GDP_pc	16 400	86 400	36 032,14	32 650	16 036,97	0,45	1,34	2,48	5,27
U_m	6,5	320,3	85,218	58,25	81,8411	0,96	1,71	2,51	49,28
U_w	3,7	322,3	73,171	43,1	76,42	1,04	2,02	3,93	87,11
E_m	104,4	2 619,30	624,268	536,8	514,1875	0,82	2,41	7,76	25,09
E_w	63,8	2 531,60	564,932	478,2	481,2819	0,85	2,74	10,05	39,68
EDU_ter	18,9	61,7	36,921	37,15	9,1628	0,25	0,16	1,28	3,26
VRA	690	31 147	6 919,68	4420	7 289,00	1,05	1,9	3,69	45,14
RoP	3,9	29,8	14,381	14,85	5,4581	0,38	0,37	1,22	7,64
LE_m	68,5	81,6	77	78,1	3,5723	0,05	-0,93	-0,07	1,19
LE_w	78,9	87,6	82,871	83,15	2,2291	0,03	-0,11	-0,43	1,11

Zdroj: Vlastní výpočty a zpracování, 2016

V tabulce 4.3 jsou zachyceny údaje o vybraných popisných statistických charakteristikách regionů NUTS 2 zemí EU-28 s aglomeracemi hlavních měst za rok 2013, který představuje konec referenčního období. Hodnota HDP/obyv. v PPS (GPS_pc) regionů se pohybuje v rozmezí od 16 400 (minimální hodnota) do 86 400 (maximální hodnota), což je o 1 800 více než v roce 2007, ale zároveň to není velký rozdíl, jako mezi počátečním obdobím rokem 2000 a rokem 2007. Opět HDP/obyv. představuje nejvyšší hodnoty průměru (36 032,143), mediánu (32 650) a směrodatné odchylky (16 036,972). Nejnížší hodnoty průměru (1,94), mediánu (1,65) a směrodatné odchylky (1,16) vykazuje ukazatel Výdaje na výzkum a experimentální vývoj (GERD). Hodnoty koeficientu šikmosti jsou u většiny větší než 0, data jsou pravostranná. U koeficientu špičatosti je většina hodnot kladná, rozdělení hodnot je špičatější. Variační koeficient je u ukazatele Výdaje na výzkum a experimentální vývoj (GERD), Patentové přihlášky do EPO (PA), Regionální míra nezaměstnanosti mužů (U_m) a žen (U_w) ve věku 20- 64 let, Regionální míra zaměstnanosti mužů (E_m) a a žen (E_w) ve věku 20-64 let a ukazatel Obětí dopravních nehod (VRA) větší než 0,5 a poukazuje na skutečnost, že se zde vyskytují vysoké hodnoty a že soubor obsahuje odlehlé hodnoty. U zbylých ukazatelů jsou hodnoty menší než 0,5 a variabilita ukazatelů disparit je u těchto regionů nižší. Největší podíl maximálních a minimálních hodnot je patrný u ukazatele Regionální míra nezaměstnanosti žen

(U_w). Naopak nejnižší podíl maximálních a minimálních hodnot je u ukazatele Patentové přihlášky do EPO (PA).

Obr. 4.3: Box ploty vybraných ukazatelů regionálních disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-28 (rok 2013)



Zdroj: Vlastní výpočty a zpracování, 2016

Obrázek 4.3 reprezentuje vybrané ukazatele politiky soudržnosti EU v roce 2013, tedy na konci našeho referenčního období. Do extrémních hodnot lze nově zařadit region hlavního města Malta (MT00), Région de Bruxelles-Capitale (BE10) a region Kontinentální Hrvatska (HR04). Box plot ukazatelů regionálních disparit také obsahuje velké množství odlehlých hodnot. Jedná se o hodnoty ukazatelů Patentové přihlášky k EPO (PA), Regionální hrubý domácí produkt (GDP_pc), Míra nezaměstnanosti mužů (U_m) i žen (U_w) ve věku 20-64 let, Míra zaměstnanosti mužů (E_m) i žen (U_w) ve věku 20-64 let, Terciální úroveň dosaženého vzdělání (EDU_ter), Oběti dopravních nehod (VRA) a Osoby ohrožené chudobou (RoP). Nejnižší medián lze opět spatřit u ukazatele Výdaje na výzkum a experimentální vývoj (GERD). Můžeme vidět, že u ukazatele Terciální úroveň vzdělání (EDU_ter) jsou dva regiony se zápornou odlehlou hodnotou, region Kontinentální Hrvatska (HR04) a region hlavního města Malta (MT00).

4.3 Hodnocení regionálních disparit regionů NUTS 2 zemí EU-28 s aglomeracemi hlavních měst pomocí euklidovské vzdálenosti

Pro hodnocení regionálních disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-28 byla zvolena metoda analýzy vzdálenosti, kterou je disparita statisticky aproximována. Tato metoda měří přímou vzdálenost dvou bodů vždy větší nebo rovna nule, vyšší hodnoty vychází pro body vykazující menší podobnost a naopak. Obecně platí, že čím se hodnota blíží k nule, tím je vývoj v regionech optimálnější. Tato metoda umožňuje průzkum vícerozměrného datového souboru 9 vybraných ukazatelů politiky soudržnosti EU, přičemž 3 ukazatele byly rozděleny na muže a ženy. Aby byly tyto ukazatele v rámci údajů srovnatelné, byly převedeny na standardizované hodnoty pomocí funkce *Z-skóre*, díky níž byly hodnoty ukazatelů převedeny na srovnatelné v intervalu $\langle -2,5, 2,5 \rangle$.

V případě výpočtu regionálních disparit na základě vzdálenosti od fiktivního bodu (míry centrální tendence) se vychází z údajů meziregionálního hodnocení a s ohledem na maximalizační a minimalizační kritéria vybraných ukazatelů. Pro určení regionálních disparit byl vybrán obvyklý typ čtvercové *euklidovské vzdálenosti* D_{ES} . Čtverec euklidovské vzdálenosti, jako míra vzdálenosti pro srovnávání disparit v regionech, byl zvolen proto, že tento přístup klade větší důraz na objekty, jež jsou od sebe vzdáleny. Mírou centrální tendence, od které je vzdálenost měřena, byla stanovena hodnota mediánu, která je ve srovnání s aritmetickým průměrem pro daný soubor vhodnější, neboť se jedná o asymetricky rozdělený soubor dat. Dalším krokem je tedy stanovení mediánu všech vybraných ukazatelů pro regionů NUTS 2 hlavních měst zemí EU-28, který představuje optimální hodnotu $\tilde{z}_{i,r,t}$, jenž zastupuje standardizované hodnoty jednotlivých ukazatelů i pro regiony NUTS 2 hlavních měst r v čase t , tedy ve sledovaném období 2000–2013. Pro výpočet byla tedy použita modifikovaná podoba čtverce euklidovské vzdálenosti s využitím mediánu:

$$D_{ES}^*(zx_{i,r,t}, \tilde{z}_{i,r}) = (zx_{i,r,t} - \tilde{z}_{i,r})^2, \quad (4.3)$$

kde $zx_{i,r,t}$ je standardizovaná proměnná pro i -tý ukazatel r -tého regionu; $\tilde{z}_{i,r}$ představuje medián standardizovaných hodnot ukazatelů disparit pro i -tý ukazatel r -tého regionu vypočtený přes celý časový úsek t (sledované období 2000-2013); r představuje region NUTS 2, $r = \{1 = \text{BE10}, \dots, 8 = \text{EL30}, \dots, 15 = \text{LT00}, \dots, 20 = \text{AT13}, \dots, 28 = \text{UKI1}\}$. V rámci výpočtu modifikované čtvercové euklidovské vzdálenosti D_{ES}^* byla použita u každého sledovaného

indikátoru buď maximální \tilde{z}_{*MAX} nebo minimální \tilde{z}_{*MIN} hodnota mediánu, dosažená za všechny regiony v rámci kritériální cílové hodnoty každého ukazatele⁷⁹.

4.3.1 Hodnocení regionálních disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-15

Tabulka 49 v příloze 5 zobrazuje hodnoty mediánu modifikované euklidovské vzdálenosti D^*_{ES} vypočtené podle vzorce 4.3 pro devět vybraných ukazatelů sledovaných za období 2000–2013 pro regiony NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-15. Vzhledem ke konstrukci modifikované čtvercové vzdálenosti od optimální hodnoty (mediánu), je pro hodnocení jednotlivých ukazatelů disparit použito minimalizační kritérium.

Nejlepší hodnoty, tedy optimální hodnotu mediánu, za ukazatel Výdaje na výzkum a experimentální vývoj (GERD), dle určeného kritéria minimalizace, nabývá region NUTS 2 Hovedstaden ($D^*_{ES} = 0,001$) a Helsinky-Uusimaa ($D^*_{ES} = 0,822$). Na druhou stranu region NUTS 2 s největší vzdáleností od optimálního bodu je Attiki ($D^*_{ES} = 13,119$). Druhým regionem NUTS 2, který je svou hodnotou $D^*_{ES} = 11,653$ nejdále optimuje italský region Lazio. Dalšími regiony NUTS 2 s nejdelší vzdáleností od optima jsou Inner London ($D^*_{ES} = 10,892$) a Southern and Eastern ($D^*_{ES} = 10,321$).

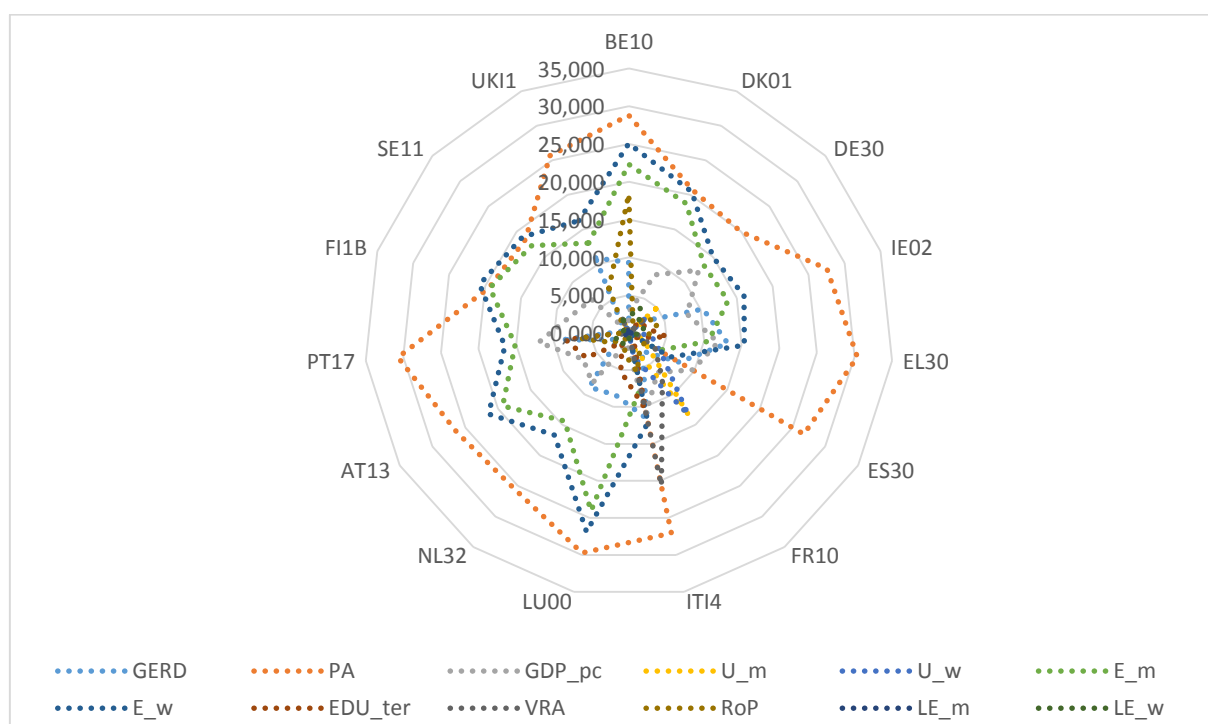
Dalším sledovaným je ukazatel Patentové přihlášky k EPO (PA). Kritérium tohoto ukazatele jsou minimální hodnoty. Toto kritérium splňuje zjištěný optimální medián regionu NUTS 2 Île de France s hodnotou ($D^*_{ES} = 0,078$). Nejevzdálenějším regionem je region NUTS 2 Area Metropolitana de Lisboa s hodnotou ($D^*_{ES} = 30,719$). Další vzdálené regiony NUTS 2 jsou Attiki ($D^*_{ES} = 30,380$) a Luxembourg ($D^*_{ES} = 29,749$).

U ukazatele Regionální HDP/ obyv. (GDP_pc) by měly být hodnoty co nejvyšší. Z toho vyplývá, že jeho kritériem je maximalizace hodnot. Tuto podmínku splňuje region NUTS 2 Inner London, který se svou hodnotou $D^*_{ES} = 0,171$ odpovídá stanovenému optimálnímu mediánu. Dále jsou to regiony Région de Bruxelles-Capitale ($D^*_{ES} = 2,812$) a region Luxembourg ($D^*_{ES} = 1,342$). Nejevzdálenějším regionem NUTS 2 s aglomerací hlavních měst EU-15 je Berlín ($D^*_{ES} = 12,421$), Área Metropolitana de Lisboa ($D^*_{ES} = 11,961$) a Attiki ($D^*_{ES} = 11,871$).

⁷⁹ MELECKÝ, Lukáš, 2014. ref. 26, s. 78.

Z obrázku 4.1 je zřejmé, že ukazatel Míry nezaměstnanosti mužů (U_m) a žen (U_w), co se týče vzdáleností, se výrazně od sebe v regionech neliší. Regionem NUTS 2 s optimální hodnotou je region Luxembourg jak pro muže ($D^*_{ES} = 0,000$) tak pro ženy ($D^*_{ES} = 0,001$). Jak je možné vidět z tabulky 49 v příloze 5, převažují zde hodnoty bližší optimu než hodnoty vzdálené. Nejvzdálenějším regionem NUTS 2 je region Île de France, kde hodnota pro muže je $D^*_{ES} = 13,602$ a pro ženy $D^*_{ES} = 13,296$.

Obr. 4.4: Modifikovaná čtvercová euklidovská vzdálenost regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-15 v referenčním období 2000–2013



Zdroj: Vlastní výpočty a zpracování, 2016

Naopak u ukazatele Míry zaměstnanosti mužů (E_m) i žen (E_w) převažují hodnoty vzdálenější od optimálního mediánu. To znamená, že hodnoty daného ukazatele pro jednotlivé regiony NUTS 2 hlavních měst zemí EU-15 jsou rozdílné. V regionu NUTS 2 Île de France, je optimální medián tohoto ukazatele pro muže (E_m) roven hodnotě 0,002 a pro ženy (E_w) 0,023. Mezi regiony s odlehlými hodnotami modifikované euklidovské vzdálenosti patří region NUTS 2 Luxembourg (m - $D^*_{ES} = 24,084$, w - $D^*_{ES} = 26,867$) a Région de Bruxelles-Capitale (m - $D^*_{ES} = 22,292$, w - $D^*_{ES} = 25,050$).

V tabulce 48 je viditelné, že pro ukazatele Dosaženého terciálního vzdělávání (EDU_ter) je optimální hodnota $D^*_{ES} = 0,218$. Tato hodnota náleží regionu NUTS 2 Inner London. Region NUTS 2, který je blízko optimu a tudíž zde nejsou velké nerovnosti v daném ukazateli, je region

NUTS 2 hlavního města Helsinky-Uusimaa ($D^*_{ES} = 0,218$). Mezi regiony s velkou četností disparit v rámci ukazatele EDU_ter patří regiony NUTS 2 Lazio ($D^*_{ES} = 10,229$), Area Metropolitana de Lisboa ($D^*_{ES} = 8,388$) a Wien ($D^*_{ES} = 6,497$).

Ukazatel Oběti dopravních nehod (VRA) v rámci hodnotícího kritéria minimalizuje své hodnoty. Z obrázku 4.1 je zřejmé, že optimální medián nabývá hodnoty $D^*_{ES} = 0,000$. Tuto hodnotu je možné vidět z obrázku u regionu NUTS 2 hlavního města Luxembourg. Dalším blízkým regionem NUTS 2, jehož hodnota v rámci modifikované čtvercové euklidovské vzdálenosti vyšla 0,002 je region Noord-Holland. Region, který stojí za uvedení v rámci vzdálenosti je region NUTS 2 Hovedstaden s hodnotou mediánu $D^*_{ES} = 0,003$. Naopak nejvzdálenějším regionem NUTS 2 je Lazio s hodnotou $D^*_{ES} = 20,633$.

U ukazatele Osob ohrožených chudobou (RoP) je možné pozorovat, jak velká vzdálenost je mezi nejvzdálenější hodnotou a optimálním mediánem. Region NUTS 2 Helsinky-Uusimaa představuje pro tento ukazatel optimální hodnotu mediánu $D^*_{ES} = 0,239$. Naopak nejvzdálenější region NUTS 2 Région de Bruxelles-Capitale s hodnotou $D^*_{ES} = 18,358$.

Posledním ukazatelem je Naděje dožití při narození (LE), který je opět rozdělen na muže (LE_m) a ženy (LE_w). Zde se hodnoty mediánu liší v rámci regionů NUTS 2. Optimální hodnoty mediánu u mužů (LE_m) se nachází v regionu NUTS 2 Stockholm ($D^*_{ES} = 0,054$). U žen (LE_w) lze tuto hodnotu ($D^*_{ES} = 0,153$) nalézt u regionu NUTS 2 Île de France. Naopak nejvzdálenější hodnoty modifikované čtvercové euklidovské vzdálenosti tohoto ukazatele je možné vidět u regionu NUTS 2 Hovedstaden (m - $D^*_{ES} = 0,855$, w - $D^*_{ES} = 3,728$).

4.3.2 Hodnocení regionálních disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-13

V tabulce 50 v příloze 5 jsou vypočteny mediánové hodnoty modifikované čtvercové euklidovské vzdálenosti regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-13.

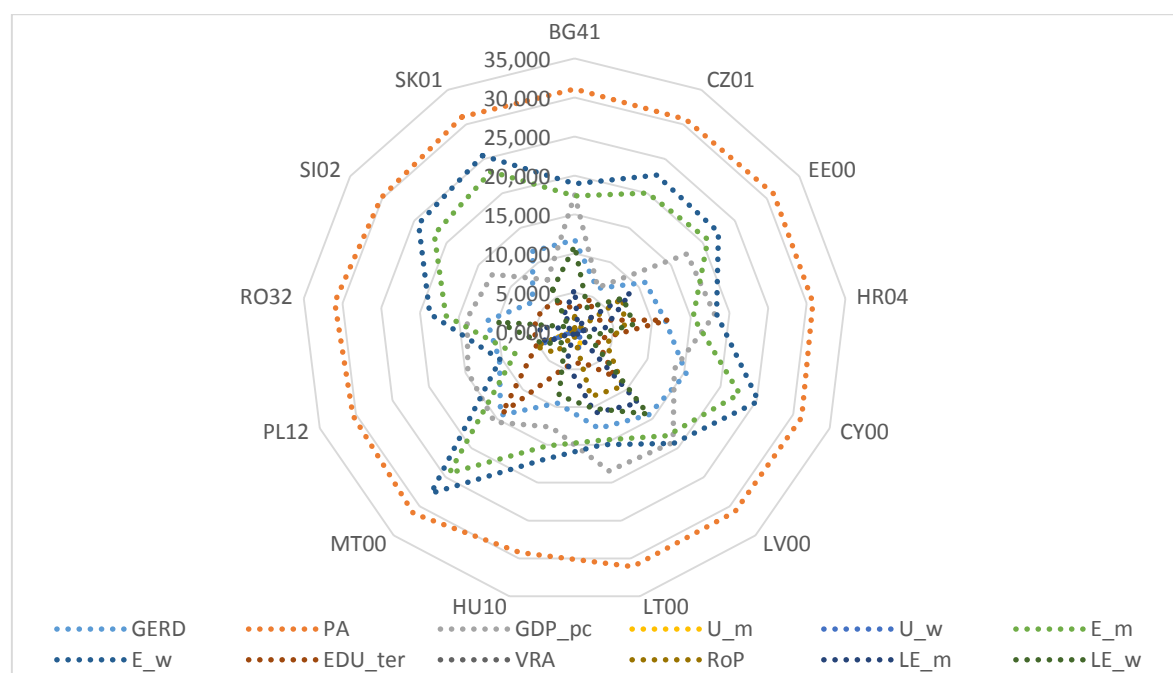
Prvním sledovaným ukazatelem jsou Výdaje na výzkum a experimentální vývoj (GERD). Dle určeného kritéria maximalizace, nabývá region NUTS 2 Praha optimální hodnoty $D^*_{ES} = 6,241$. Druhou nejbližší hodnotou optimálního mediánu ($D^*_{ES} = 6,558$) nabývá region NUTS 2 Zahodna Slovenija. Na druhou stranu region NUTS 2 s největší vzdáleností od optimálního bodu je Kypros ($D^*_{ES} = 15,290$). Dalšími regiony NUTS 2, které jsou svou hodnotou nejdále optimu je Malta ($D^*_{ES} = 14,389$) a Lotyšsko ($D^*_{ES} = 14,294$).

Dalším sledovaným je ukazatel Patentové přihlášky k EPO (PA). Kritérium tohoto ukazatele jsou minimální hodnoty. Toto kritérium splňuje optimální medián regionu NUTS 2 Közép-Magyarország s hodnotou $D^*_{ES} = 29,233$. Nejvzdálenějším regionem je region NUTS 2 Malta s hodnotou $D^*_{ES} = 31,202$. Dalším vzdáleným regionem NUTS 2 je Kypros ($D^*_{ES} = 31,153$)

Ukazatel Regionální HDP/ obyv. (GDP_pc) by měl nabývat co nejvyšší hodnoty. Z toho vyplývá, že jeho kritériem je maximalizace hodnot. Optimální medián $D^*_{ES} = 6,370$ je dosažen v regionu NUTS 2 Praha. Dalším regionem, který se od optima liší o $D^*_{ES} = 1,112$, je region NUTS 2 Bratislavský kraj ($D^*_{ES} = 7,482$). Nejvzdálenějšími regiony NUTS 2 hlavních měst zemí EU-13 jsou Lotyšsko ($D^*_{ES} = 19,017$), Litva ($D^*_{ES} = 18,421$), Kontinentální Chorvatsko ($D^*_{ES} = 18,085$), Estonsko ($D^*_{ES} = 17,504$) a Jugoslávsko ($D^*_{ES} = 17,482$). Lze tedy říci, že v tomto ukazateli jsou velmi vzdálené hodnoty od optimálního mediánu.

Z obrázku 4.2 je zřejmé, že ukazatel Míry nezaměstnanosti mužů (U_m) a žen (U_w), se z hlediska četnosti blízkých vzdáleností, neliší. Regionem NUTS 2 s optimální hodnotou je region Malta, jak pro muže ($D^*_{ES} = 0,001$), tak pro ženy ($D^*_{ES} = 0,000$). Jak je možné vidět z tabulky 49 v příloze 5, převažují zde hodnoty bližší optimu. Nejvzdálenějším regionem NUTS 2 je region Mazowieckie, kde hodnota mediánu pro muže je $D^*_{ES} = 4,360$ a pro ženy $D^*_{ES} = 4,523$.

Obr. 4.5: Modifikovaná čtvercová euklidovská vzdálenost regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-13 v referenčním období 2000–2013



Zdroj: Vlastní výpočty a zpracování, 2016

Naopak u ukazatele Míry zaměstnanosti mužů (E_m) i žen (E_w) převažují hodnoty vzdálenější od optimálního mediánu. To znamená, že hodnoty daného ukazatele pro jednotlivé regiony NUTS 2 hlavních měst zemí EU-13 jsou rozdílné. Optimální medián tohoto ukazatele pro muže (E_m) je roven hodnotě $D^*_{ES} = 8,146$ a pro ženy (E_w) $D^*_{ES} = 10,224$. Mezi regiony s odlehlými hodnotami euklidovské vzdálenosti patří region NUTS 2 Malta (m - $D^*_{ES} = 24,295$, w - $D^*_{ES} = 27,769$), Bratislavský kraj (m - $D^*_{ES} = 23,141$, w - $D^*_{ES} = 25,452$) a Kypros (m - $D^*_{ES} = 22,612$, w - $D^*_{ES} = 25,207$).

V tabulce 50 je viditelné, že pro ukazatele Dosaženého terciálního vzdělávání (EDU_{ter}) je optimální hodnota $D^*_{ES} = 2,540$. Tato hodnota náleží regionu NUTS 2 Eesti. Region NUTS 2, který je blízko optimu a tudíž mezi nimi nejsou tak velké nerovnosti v daném ukazateli, je region NUTS 2 hlavního města Jugozapaden ($D^*_{ES} = 2,843$). Mezi regiony s velkou četností diferencí v rámci ukazatele EDU_{ter} patří regiony NUTS 2 Malta ($D^*_{ES} = 14,057$) a Kontinentalna Hrvatska ($D^*_{ES} = 12,030$).

Ukazatel Oběti dopravních nehod (VRA) v rámci kritéria minimalizace své hodnoty nabývá, dle obrázku 4.2, optimální medián v hodnotě $D^*_{ES} = 0,000$. Tuto hodnotu je možné vidět na obrázku u dvou regionů NUTS 2 hlavních měst Malta a Bratislavský kraj. Dalším blízkým regionem NUTS 2, jehož hodnota v rámci modifikované čtvercové euklidovské vzdálenosti vyšla $D^*_{ES} = 0,017$ je region Kypros. Další region, který v rámci vzdálenosti je blízký optimálnímu bodu je region NUTS 2 Praha s hodnotou mediánu $D^*_{ES} = 0,022$. Naopak nejvzdálenějším regionem NUTS 2 je Kontinentalna Hrvatska s hodnotou $D^*_{ES} = 2,041$.

U ukazatele Osob ohrožených chudobou (RoP) je možné pozorovat, jak velká vzdálenost je mezi nejvzdálenější hodnotou a optimálním mediánem. Region NUTS 2 Praha představuje pro tento ukazatel optimální hodnotu mediánu $D^*_{ES} = 0,003$. Naopak nejvzdálenější region NUTS 2 Latvija s hodnotou mediánu $D^*_{ES} = 9,389$. Z tabulky 50 v příloze 5 vyplývá, že v rámci tohoto ukazatele je většina hodnot mediánu blízkých optimální hodnotě.

Posledním ukazatelem je Naděje dožití při narození (LE), který je opět rozdělen na muže (LE_m) a ženy (LE_w). Zde se hodnoty mediánu liší v rámci regionů NUTS 2. Optimální hodnoty mediánu u mužů (LE_m) se nachází u regionu NUTS 2 Kypros ($D^*_{ES} = 0,114$). U žen (LE_w) lze tuto hodnotu ($D^*_{ES} = 0,992$) nalézt u regionu NUTS 2 Zahodnaja Slovenija. Naopak nejvzdálenější hodnoty čtvercové euklidovské vzdálenosti tohoto ukazatele je možné vidět u regionu NUTS 2 Latvija (m - $D^*_{ES} = 12,264$, w - $D^*_{ES} = 14,135$). I zde u ukazatele vidíme značné rozdíly hodnot mediánu pro muže i ženy.

4.3.3 Komparace hodnot euklidovských vzdáleností regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-15 a EU-13

V rámci komparace hodnot jak hodnot modifikovaných euklidovských vzdáleností, tak celkového vyhodnocení byla využita bodová metoda, jež byla popsána v podkapitole 2.3.3 a je dále rozvedena v kapitole 4.4.

Metoda euklidovské čtvercové vzdálenosti umožňuje zjistit délky vzdáleností od optimálního mediánu regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst v zemích EU-15 a EU-13 v letech 2000–2013 a jejich pořadí v rámci vzdálenosti. Tabulky 49 a 50 v příloze 5 znázorňují pořadí regionů NUTS 2 dle mediánu vypočteného pomocí metody modifikované čtvercové euklidovské vzdálenosti na základě standardizovaných hodnot sledovaných proměnných. Pro každý region NUTS 2 zemí EU-15 a EU-13 bylo vypočteno bodové ohodnocení v rámci mediánu za jednotlivé ukazatele a následně tak bylo určeno jejich pořadí.

Na základě modifikace čtvercové euklidovské vzdálenosti bylo zjištěno, že první trojici regionů NUTS 2 hlavních měst zemí EU-15 s nejnižší vzdáleností od optimálního bodu tvoří regiony Île de France, Luxembourg a Helsinky- Uusima. Naopak největší vzdálenosti (regiony s nejhorším pořadím) se vyskytují v regionech Wien, Berlin, Southern and Eastern .

Při použití této metody lze vidět, že u regionů NUTS 2 hlavních měst EU-13 jsou na prvních místech regiony Malta, Praha a Mazowieckie. Tyto regiony mají nejmenší vzdálenost od optimální hodnoty v rámci uskupení EU-13. Na předposledním a posledním místě se umístily regiony NUTS 2 Latvie, Kontinentálna Hrvatska a Lietuva. V těchto regionech je největší četnost disparit.

Mezi hlavní výhodu standardizovaných proměnných a metodu vzdálenosti od fiktivního bodu patří jednoznačně schopnost shrnout různé jednotky do jedné charakteristiky, kterou je bezrozměrné číslo.

4.4 Vyhodnocení regionálních disparit regionů NUTS 2 zemí EU-28 s aglomeracemi hlavních měst

K vyhodnocení regionálních disparit regionů NUTS 2 zemí EU-28 byla vybrána *bodová metoda*. Bodová metoda je zaměřena na nalezení regionu NUTS 2, který v rámci analyzovaného ukazatele dosahuje buďto maximální nebo minimální hodnoty. Při progresivním poklesu příslušného ukazatele je jeho hodnota brána za minimální. Maximální hodnota je

používána v opačném případě, v situaci, kdy je za progresivní považován růst hodnoty daného ukazatele na daném území (regionu).

Bodová hodnota příslušného indikátoru je v případě maxima určena pomocí následující rovnice:

$$B_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{i \max}} \quad (4.4)$$

Jestliže je za kritérium považována hodnota minimální, pak její výpočet je dán následující rovnicí:

$$B_{ij} = \frac{x_{i \min}}{x_{ij}} \quad (4.5)$$

kde hodnota B_{ij} v rovnici, znamená bodovou hodnotu i-tého indikátoru pro j-tý region, x_{ij} je výchozí hodnota i-tého indikátoru pro j-tý region, $x_{i \max}$ je maximální hodnota i-tého indikátoru a $x_{i \min}$ je minimální hodnota i-tého indikátoru. Region je v rámci hodnocení oceněn určitým množstvím bodů (100), přičemž ostatní regiony jsou ohodnoceny v rámci příslušného intervalu 0-100 bodů.

Výhodou této metody je její schopnost shrnout do jedné syntetické charakteristiky, kterou je bezrozměrné číslo, ukazatele, které jsou zachyceny v různých měrných jednotkách a tím zmenšit škálu odlehlých hodnot. Prostřednictvím takto získaného syntetického indikátoru lze následně stanovit pořadí jednotlivých regionů i celkové nebo dílčí regionální rozdíly.⁸⁰

Měření a hodnocení regionálních disparit regionů NUTS 2 hlavních měst zemí EU-15 a EU-13 pomocí této metody je provedeno v příloze 5.

4.4.1 Komparativní hodnocení regionální disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-15 a EU-13 pomocí bodové metody

Závěrečným krokem bakalářské práce je zhodnocení nerovností mezi regiony NUTS 2 hlavních měst zemí EU-28. Výsledky jednotlivých ukazatelů byly rozděleny na dvě uskupení EU-15 a EU-13 v rámci lepší srovnatelnosti regionů NUTS 2. K výsledným hodnotám lze dojít sečtením vypočtených bodů prostřednictvím výše provedené bodové metody. Metodika výpočtu zahrnuje součet vypočtených bodových hodnot daného regionu a ukazatele za všechny roky

⁸⁰ MELECKÝ, Lukáš a Michaela STANÍČKOVÁ. Hodnocení konkurenceschopnosti regionů České republiky v kontextu Lisabonské strategie. *Ekonomické Revue*. 2011, č. 3, s. 183-201.

referenčního období (14 let), čímž získáme výslednou hodnotu pro daný region a ukazatel. Tímto způsobem byly provedeny součty u všech regionů a ukazatelů. Poté následuje součet celkových dosažených hodnot u daného regionu a jednotlivých ukazatelů, čímž dostaneme výslednou hodnotu vypočtenou na základě bodové metody. Bodové skóre vypovídá o sledované úrovni disparit v regionech, a proto je možné jej využít ke stanovení pořadí regionů dle úrovně regionálních disparit.

Tabulky 4.4 a 4.5 znázorňují pořadí regionů NUTS 2 zemí EU-15 a EU-13 dle bodové metody, která vychází z mediánu modifikovaných euklidovských vzdáleností. Bodové hodnocení jednotlivých ukazatelů dle hodnot mediánů modifikované euklidovské vzdálenosti je zachyceno v tabulkách 51 a 52 v příloze 5. Na základě pořadí bodových hodnot je možné hodnotit relativní disparity mezi regiony NUTS 2 zemí EU-28. Na základě celkového počtu získaných bodů v rámci sledovaných ukazatelů, ve vztahu ke kriteriální hodnotě (maximum nebo minimum daného ukazatele), je sestaveno celkové pořadí regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-28

První trojici regionů NUTS 2 hlavních měst EU-15 s nejnižšími disparitami tvoří Ile de France, Inner London a Luxembourg, naopak největší disparity (regiony s nejhorším pořadím) se vyskytují v regionech Attiki, Wien a Área Metropolitana Lisboa. Vydíme jasnou dominanci region NUTS 2 Ile de France, který získal maximální bodové ohodnocení 488,356.

V druhé tabulce 4.5 lze vidět pořadí regionů s nejvíce bodovým ohodnocením jako region Malta, Praha a Kypros. Naopak nejméně bodově ohodnocené jsou regiony NUTS 2 Lietuva, Kontinentální Hrvatska a Latvija.

Tab. 4.4: Pořadí regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-15 pomocí bodové metody

Pořadí	Region	Body celkem
1.	FR10	488,356
2.	UKI1	225,910
3.	LU00	191,735
4.	SE11	148,875
5.	DK01	148,218
6.	FI1B	128,788
7.	ITI4	119,350
8.	ES30	113,428
9.	NL32	105,265
10.	BE10	54,933
11.	IE02	44,107
12.	DE30	43,449
13.	EL30	32,471
14.	AT13	25,096
15.	PT17	22,271

Zdroj: Vlastní výpočty a zpracování, 2016

Tab. 4.5: Pořadí regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-13 pomocí bodové metody

Pořadí	Region	Body celkem
1.	MT00	279,943
2.	CZ01	121,931
3.	CY00	72,936
4.	SK01	42,309
5.	SI02	32,789
6.	EE00	13,001
7.	BG41	11,746
8.	PL12	10,773
9.	HU10	10,403
10.	RO32	9,605
11.	LT00	8,826
12.	HR04	6,634
13.	LV00	5,702

Zdroj: Vlastní výpočty a zpracování, 2016

Pozoruhodné je, že v rámci rozdílnosti regionů, jsou regiony, které nejsou ovlivněny vnitřní periferií, na nižších příčkách než regiony s periferií v rámci vymezených regionů úrovně NUTS 2. Rozdíl mezi nejlépe bodově ohodnoceným regionem NUTS 2 Ile de France, který se po celou dobu držel dobrého hodnocení v rámci většiny ukazatelů, a regionem Área Metropolitana de Lisboa, je o celých 466, 085 bodů v rámci EU-15. Dále lze říci, že při hodnocení EU jako celku by byl region NUTS 2 Malta na druhém místě následován regionem NUTS 2 Inner London, který patří mezi vyspělejší region. Důležité je si uvědomit, že v případě hodnocení EU jako celku by byly hodnoty vypočítané bodovou metodou odlišné, což je dáno odlišnou hodnotou míry centrální tendence, tedy optima mediánu.

5 Závěr

Evropská unie, tak jak jí dnes známe, vznikla v roce 1993 podepsáním Smlouvy o Evropské unii, tzv. Maastrichtské smlouvy. V rámci integračního vývoje má nyní Evropská unie dvacet osm členských států. S dalším rozšiřováním Unie nadále souvisí i problematika regionálních disparit, která se začala usilovněji řešit od 80. let 20. století, do té doby byla regionální politika, současný tradiční koncept Evropské unie, v kompetenci jednotlivých států. Zkoumání této problematiky je, z hlediska vlivu na rozvoj regionů, důležité. Tento problém se stal jedním ze základních cílů Evropské unie, přičemž jejím cílem je disparity snižovat. Vliv na prohlubování disparit má v poslední době i proces globalizace světové ekonomiky.

Bakalářská práce byla věnována komparaci regionálních disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-28. Region NUTS 2 s největším počtem obyvatel je Ile de France, na druhou stranu nejméně lidnatým regionem NUTS 2 je Malta. Mezi regiony NUTS 2 s největší rozlohou se řadí Latvie a Litva. Nejmenší region NUTS 2 představuje Région de Bruxelles-Capitale. V rámci podílu rozloh aglomerace hlavních měst k rozloze regionu NUTS 2 bylo zjištěno, že regiony NUTS 2 Praha, Berlín, Inner London a Région de Bruxelles-Capitale jsou zároveň, dle nomenklaturních územních statistických jednotek, regiony NUTS 2 a také hlavními městy.

Cílem bakalářské práce bylo identifikovat, vyhodnotit a následně komparovat vybrané ukazatele regionálních disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst ve zvoleném referenčním období 2000–2013. Na základě indikátorů politiky soudržnosti EU bylo vybráno devět ukazatelů regionálních disparit v rámci jednotlivých dimenzí strategie Evropa 2020, jako je inteligentní růst, udržitelný růst a růst podporující začlenění. Datovou základnu poskytla databáze Eurostatu.

Kvantitativní hodnocení regionálních disparit bylo provedeno na základě vybraných matematicko-statistických metod (popisné statistické charakteristiky, metoda semaforu, metoda meziroční difference) Byla provedena zjednodušená situační analýza jednotlivých regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-28, které byly pro lepší srovnatelnost rozděleny na dva celky EU-15 a EU-13 dle historického vývoje. Ukazatele pro situační analýzu byly vybrány na základě dostupných statistik hlavních měst v rámci Eurostatu.

Metoda semaforu, použitá v bakalářské práci, byla vyhodnocena jako vhodná a názorná metoda pro identifikaci regionálních disparit, neboť podává o ukazatelích rychlý a dokonalý přehled, a to ve formě barevných škál. Metoda ukazuje, jakých hodnot dosahoval region v průběhu let.

Základní statistické charakteristiky byly vypočteny v rámci vybraných referenčních období - počáteční období (rok 2000), prostředek období (2007) a konec referenčního období (2013). Na základě popisných charakteristik bylo zjištěno, že nejvyšší hodnoty maxima a minima představuje za všechny tři roky ukazatel Regionální hrubý domácí produkt na obyvatele (GDP_pc).

Pro výpočet regionálních disparit byla zvolena metoda modifikované čtvercové euklidovské vzdálenosti s mírou centrální tendence v podobě mediánu. Hodnoty zjištěné v rámci jednotlivých ukazatelů byly převedeny na standardizované hodnoty pomocí Z-skóre. Hlavní výhodou metody vzdálenosti od fiktivního (optimálního) bodu patří jednoznačně schopnost shrnout různé jednotky do jedné charakteristiky, kterou je bezrozměrné číslo. Pro jednotlivé ukazatele byla zvolena optimální hodnota v podobě mediánu.

Na základě bodové metody bylo zjištěno, že první trojici regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-15 s nejnižšími disparitami vůči optimální hodnotě tvoří regiony Ile de France, Luxembourg a Helsinky-Uusimaa, naopak největší disparity (regiony s nejhorším pořadím) se vyskytují v regionech Attiki, Wien a Área Metropolitana de Lisboa. Dle uskupení v rámci EU-13, je zřejmé, že první příčky patří regionům NUTS 2 Matlta, Praha a Kypros. Naopak konec tabulky představují regiony NUTS 2 Latvija, Lietuva a Kontinentalna Hrvatska.

Disparity mezi jednotlivými regiony NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-28 přetrvávají, lze však říci, že v mnoha oblastech dochází k jejich snižování, což má za následek pozitivní rozvoj států jak v ekonomické, sociální tak i územní sféře.

Pro rozšíření výsledků této problematiky by bylo možné použít více ukazatelů a uplatnit více metod, nabízejí se následující: metoda průměrné odchylky, metoda reálné konvergence, shluková a faktorová analýza. Další možností zkoumání regionálních disparit v rámci uskupení EU-15 a EU-13 je využití integrovaného přístupu pomocí konstrukce syntetických indexů disparit, které však svou konstrukcí již překračují rámec vymezený v cíli této bakalářské práce.

Seznam použité literatury

Odborné knihy

1. BLAŽEK, Jiří a David UHLÍŘ. *Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, implikace*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1974-3.
2. BLAŽEK, Jiří a David UHLÍŘ. *Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, klasifikace*. Praha: Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0384-5.
3. FOJTÍKOVÁ, Lenka a kol. *Postavení Evropské unie v podmínkách globalizované světové ekonomiky*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2014. 364 s. ISBN 978-80-248-3333-0.
4. HÁJEK, Oldřich a Jiří NOVOSÁK. *Kohézní politika v širších souvislostech*. Žilina: Georg, 2010. 216 s. ISBN 978-80-89401-19-2.
5. HENDL, Jan. *Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat*. 3.vyd. Praha: Portál, 2009. 695 s. ISBN 978-80-7367-482-3.
6. JUREČKA, Václav a Ivana JÁNOŠÍKOVÁ. *Makroekonomie, základní kurs*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2009. 312 s. ISBN 978-80-248-0530-6.
7. KUTSCHERAUER, A., I. ŠOTKOVSKÝ, J. ADAMOVSKÝ a I. IVAN. *Socioekonomická geografie a regionální rozvoj: regionální analýzy v přístupech socioekonomické geografie k regionálnímu rozvoji*. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava Ekonomická fakulta, 2013. 146 s. ISBN 978-80-248-3287-6.
8. KUTSCHERAUER, Alois a kol. *Regionální disparity. Disparity v regionálním rozvoji země, jejich pojetí, identifikace a hodnocení*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2010. 266 s. ISBN 978-80-248-2335-5.
9. LEONARDI, Robert. *Cohesion Policy in the European Union: The Building Europe*. New York: Palgrave Macmillan, 2005. 215 s. ISBN 978-1-4039-4955-4.
10. MACHÁČEK, J., P. TOTH a R. WOKOUN. *Regionální a municipální ekonomie*. Praha: Vysoká škola ekonomická, Nakladatelství Oeconomica, 2011. 200 s. ISBN 978-80-245-1836-
11. MCCANN, Philip. *The Regional and Urban policy of the European Union. Cohesion, Results-Oriented and Smart Specialisation*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2015. ISBN 978-1-78347-951-1.
12. MELECKÝ, Lukáš. *Regionální disparity, soudržnost a konkurenceschopnost v regionech NUTS 2 země Visegrádské čtyřky*. Ostrava 2014. Doktorská dizertační práce.

Vysoká škola Báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta ekonomická, Katedra evropské integrace.

13. MELECKÝ, Lukáš a Michaela STANÍČKOVÁ. Hodnocení konkurenceschopnosti regionů České republiky v kontextu Lisabonské strategie. *Ekonomické Revue*. 2011, č.3, 183-201 s.
14. MELECKÝ, L., STANÍČKOVÁ, M. *Soudržnost a konkurenceschopnost vybraných zemí a regionů Evropské unie*, vol. 44. Ostrava: VSB-TU Ostrava, 2015. 336 s. ISBN 978-80-248-3838-0.
15. MOLLE, Willem. *European Cohesion Policy: Regions and Cities*. London: Routledge, 2007. 347 s. ISBN 978-0-415-43812-4.
16. NOVOTNÁ, Martina. *Regionální politika EU*. Ostrava: VŠB - Technická univerzita, 2008. 210 s. ISBN 978-80-248-1413-1.
17. SKOKAN, Karel. *Evropská regionální politika v kontextu vstupu České republiky do Evropské unie*. Ostrava: Repronis, 2003. 114 s. ISBN 80-7329-023-5.
18. WOKOUN, R., N. KREJČOVÁ, J. KOUŘILOVÁ, M. DAMBORSKÝ a M. PĚLUCHA. *Konkurenceschopnost regionů Evropské unie a České republiky*. Ústí nad Labem: CDSM, 2012. ISBN 978-80-7414-534-6.
19. WOKOUN, R., J. MALINOVSKÝ, M. DAMBORSKÝ, J. BLAŽEK a kol. *Regionální rozvoj. Východiska regionálního rozvoje, regionální politika, teorie, strategie a programování*. Praha: Linde, 2008. 475 s. ISBN 978-80-7201-699-0, s. 21.
20. WOKOUN, R., P. MATES a J. KADEŘÁBKOVÁ et al. *Základy regionálních věd a veřejné správy*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2011. 474 s. ISBN 978-80-7380-304-9.

Elektronické dokumenty

21. ČÍHAŘ, Jiří. *DataSpectrum – Excel Asistent Magazin* [online]. 2008 [4. 5. 2016]. Dostupné z: <http://www.dataspectrum.cz/excelmag/download/eam0108.pdf>.
22. EUROPEAN UNION. *Smarter, greener, more inclusive? Indicators to support the Europe 2020 strategy* [online]. 2015 [14. 4. 2016]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-statistical-books/-/KS-EZ-14-001>.
23. EVROPSKÁ KOMISE. *Investice pro růst a zaměstnanost: Podpora rozvoje a řádné správy věcí veřejných v regionech a městech EU*. [online]. Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie, 2014. ISBN 978-92-79-39109-5. Dostupné z:

http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/cohesion6/6cr_cs.pdf.

24. EUROSTAT. *Regions in the European Union. Nomenclature of Territorial Units for Statistics NUTS 2013/EU-28* [online]. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015b. ISBN 978-92-79-38657-2. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/6948381/KS-GQ-14-006-EN-N.pdf/b9ba3339-b121-4775-9991-d88e807628e3>.
25. EUROSTAT. *Eurostat Regional Yearbook 2015* [online]. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015a. ISBN 978-92-79-49273. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/7018888/KS-HA-15-001-EN-N.pdf/6f0d4095-5e7a-4aab-af28-d255e2bcb395>.
26. HUČKA, Miroslav. *Vznik a příčiny územních nerovností. Regionální disparity* [online]. 2007, č. 1 [12. 3. 2016]. ISSN 1802-9450. Dostupné z: http://disparity.idealnihosting.cz/dokumenty2/RD_0701.pdf, s. 16.
27. KOHOUT, Ondřej. *Nezaměstnanost v České republice a v členských státech EU* [online]. Brusel, 2014 [17. 4. 2016]. Dostupné z: http://www.krajeveu.cz/assets/krajeveu/staz/zav-prace/Nezamestnanost--v-CR-a-clneskych-statech-EU_1.pdf.
28. KREJČOVÁ, Nikola. *Urbánní politika EU: je její existence oprávněná* [online]. Vysoká škola ekonomická v Praze, 2010 [17. 3. 2016]. Dostupné z: [file:///C:/Users/Zuzana/Downloads/30%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Zuzana/Downloads/30%20(1).pdf).
29. MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ. *Zásady urbánní politiky* [online]. Praha, 2010 [17. 3. 2016]. Dostupné z: http://www.mmr.cz/getmedia/63d00d20-3a85-48f5-b112-1d3b003398dd/ZUP_tisk.pdf?ext=.pdf.
30. POSTRÁNECKÝ, Josef. *Zásady urbánní politiky. Urbanismus a územní rozvoj* [online]. 2010 [17. 3. 2016]. Dostupné z: http://www.uur.cz/images/5-publikacni-cinnost-a-knihovna/casopis/2010/2010-03/01_zasady.pdf.
31. VŠB-TECHNICKÁ UNIVERZITA. *Teorie, identifikace, klasifikace a hodnocené regionálních disparit* [online]. Ostrava, 2008 [15. 3. 2016]. Dostupné z: http://disparity.vsb.cz/vysledky/02_vyzkumna_zprava_1.pdf.
32. SKOKAN, Karel et al. *Regionální disparity v mezinárodním srovnání* [online]. 2008 [12. 3. 2016]. Dostupné z: http://disparity.idealnihosting.cz/vysledky/05_studie_du4.pdf.

33. TULEJA, Pavel. *Možnosti měření regionálních disparit- nový pohled* [online]. Disparity.idealnihosting.cz, 2009 [16. 3. 2016]. Dostupné z: http://disparity.vsb.cz/vysledky/14_PS2_Aplikace_vybranych_metod.pdf. s. 11.

Internetové stránky

34. E15.CZ. Nezaměstnanost v EU v srpnu stagnovala, v Česku je druhá nejnižší. *E15.CZ* [online]. 2015 [26. 4. 2016]. Dostupné z: <http://zpravy.e15.cz/burzy-a-trhy/makroekonomicka-data/nezamestnanost-v-eu-v-srpnu-stagnovala-v-cesku-je-druha-nejnizsi-1231854>.
35. ELTASAT. Katalóg montážnych firiem. *Eltasat.sk* [online]. 2016 [3. 5. 2016]. Dostupné z: <http://www.eltasat.sk/clanky/montazne-firmy?kraj=16&map=16>.
36. EUROSTAT. Cohesion indicators. *Ec.europa.eu* [online]. 2015 [14. 3. 2016]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/cohesion-policy-indicators/cohesion-indicators>.
37. EUROSTAT. 2014 GDP per capita in 276 EU regions: Twenty-one regions below half of the EU average and five regions over double the average. . *Ec.europa.eu* [online]. 2016, [25. 4. 2016]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7192292/1-26022016-AP-EN.pdf/602b34e8-abba-439e-b555-4c3cb1dbbe6e>.
38. EUROSTAT. HDP na regionální úrovni. *Ec.europa.eu* [online]. 2015d [26. 4. 2016]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/GDP_at_regional_level/cs.
39. EUROSTAT. Loking for imformation on a specific topic. *Ec.europa.eu* [online]. 2016 [29. 4. 2016]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat>.
40. EUROSTAT. Statistics on European cities. *Ec.europa.eu* [online]. 2015a [25. 4. 2016]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Statistics_on_European_cities.
41. EUROSTAT. Statistika vzdělání na regionální úrovni. *Ec.europa.eu* [online]. 2015b [25. 4. 2016]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Eduction_statistics_at_regional_level/cs.
42. EUROSTAT. Život v EU. *Ec.europa.eu* [online]. 2015c [25. 4. 2016]. Dostupné z: http://europa.eu/about-eu/facts-figures/living/index_cs.htm.

43. EVROPSKÁ KOMISE. Evropa 2020. Cíle strategie Evropa 2020. *Ec.europa.eu* [online]. 2011 [14. 4. 2016]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/europe2020/targets/eu-targets/index_cs.htm.
44. EVROPSKÁ KOMISE. Územní soudržnost. *Ec.europa.eu* [online]. 2013 [13. 3. 2016]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/regional_policy/what/cohesion/index_cs.cfm.
45. FREE TRAINS PARIS. The region surrounding Paris (Île-de-France). *Freetrainsparis.com* [online]. 2016 [3. 5. 2016]. Dostupné z: <https://freetrainsparis.com/directory/ile-de-france/>.
46. GREEKBLUE. Kraj attica. *Greekblue.gr* [online]. 2016 [3. 5. 2016]. Dostupné z: http://www.greekblue.gr/artman/publish/article_201.shtml.
47. GPS POOD. Regio Eesti kaart. *Gpspood.ee* [online]. 2016 [3. 5. 2016]. Dostupné z: http://www.gpspood.ee/?id=1&cat_id=5&product_id=130.
48. IDNES.CZ. V Praze je nejnižší nezaměstnanost z celé Evropské unie [online]. Praha, 2015 [17. 4. 2016]. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/nejnizsi-nezamestnanost-v-evropske-unii-je-v-praze-fxs-/ekonomika.aspx?c=A150427_115914_ekonomika_rny.
49. IRISHBROAD. Travel ireland. *Irishabroad.com* [online]. 2015 [3. 5. 2016]. Dostupné z: <http://www.irishabroad.com/travel/ireland/>.
50. KEYWORDS-SUGGESTIONS. Lazio Region. *Keyword-suggestions.com* [online]. 2016 [3. 5. 2016]. Dostupné z: <http://www.keyword-suggestions.com/bGF6aW8gcmVnaW9u/>.
51. LE GOUVERNEMENT DE LUXEMBOURG. Luxembourg map. *Luxembourg.public.lu* [online]. 2015 [3. 5. 2016]. Dostupné z: <http://www.luxembourg.public.lu/en/cartes-du-luxembourg/11-grande-region/index.html>.
52. LEGALWORLD. Réorganisation en douze arrondissements judiciaires. *Legalworld.be* [online]. 2013 [3. 5. 2016]. Dostupné z: <http://www.legalworld.be/legalworld/tag.html?LangType=2060&metaData=notaires>.
53. MALTA VIP. Geografie Malta. *Maltavip.com* [online]. 2015 [3. 5. 2016]. Dostupné z: <http://www.maltavip.com/info/map.php>.
54. METODICKÁ PODPORA REGIONÁLNÍHO ROZVOJE. Definice pojmu disparita. *Regionalnirozvoj.cz* [online]. 2004 [2. 3. 2016]. Dostupné z: <http://www.regionaldevelopment.cz/index.php/diskuze.437/items/definice-pojmu-disparita.html>.

55. MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ. Evropské strukturální a investiční fondy. Program urbact III. *Dotaceeu.cz* [online]. 2015 [17. 03. 2016]. Dostupné z: [http://www.dotaceeu.cz/cs/Fondy-EU/2014-2020/Operacni-programy/Program-URBACT-III-\(1\)](http://www.dotaceeu.cz/cs/Fondy-EU/2014-2020/Operacni-programy/Program-URBACT-III-(1)).
56. NETHERLANDS MAP. Map of Limburg Province City. *Netherlands-map.blogspot.cz* [online]. 2015 [3. 5. 2016]. Dostupné z: <http://netherlands-map.blogspot.cz/2011/10/map-of-noord-holland-province-city.html>.
57. NOVITINE. Politics. *Novinite.com* [online]. 2012 [3. 5. 2016]. Dostupné z: <http://www.novinite.com/articles/135326/EU+Funds+Deepen+Bulgaria's+Regional+Imbalances>.
58. ROUGH GUIDES. Map of Cyprus. *Roughguides.com* [online]. 2016 [3. 5. 2016]. Dostupné z: <http://www.roughguides.com/maps/europe/cyprus/>.
59. ROUGH GUIDES. Map of Latvia. *Roughguides.com* [online]. 2016 [3. 5. 2016]. Dostupné z: <http://www.roughguides.com/maps/europe/latvia/>.
60. STŘEDOEVROPSKÉ POLITICKÉ STUDIE. Ústřední pojmy regionální politiky EU. *Cepsr.com* [online], 2004 [2. 3. 2016]. Dostupné z: <http://www.cepsr.com/clanek.php?ID=192>.
61. SWEDEN MAP. Stockholm Mapa Provincie City. *Sweden-map.blogspot.cz* [online]. 2016 [3. 5. 2016]. Dostupné z: <http://sweden-map.blogspot.cz/2011/10/stockholm-map-province-city.html>.
62. TURISMUS. Turistické regiony České Republiky. *Czregion.cz* [online]. 2016 [3. 5. 2016]. Dostupné z: <http://www.czregion.cz/turisticke-regiony-ceske-republiky>.
63. WIKIPEDIA. Region Hovedstaden. *Wikipedia.org* [online]. 2015a [3. 5. 2016]. Dostupné z: https://de.wikipedia.org/wiki/Region_Hovedstaden.
64. WIKIPEDIA. Berlin. *Wikipedia.org* [online]. 2015b [3. 5. 2016]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Berlin/Brandenburg_Metropolitan_Region.
65. WIKIPEDIA. Cominidad de Madrid. *Wikipedia.org* [online]. 2015c [3. 5. 2016]. Dostupné z: https://es.wikipedia.org/wiki/Comunidad_de_Madrid.
66. WIKIPEDIA. Vilnius Region. *Wikipedia.org* [online]. 2016a [3. 5. 2016]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Vilnius_Region.
67. WIKIPEDIA. Central Hungary. *Wikipedia.org* [online]. 2016b [3. 5. 2016]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Vilnius_Region.

68. WIKIPEDIA. Wien. *Wikipedia. org* [online]. 2016c [3. 5. 2016]. Dostupné z: <https://de.wikipedia.org/wiki/Wien>.
69. WIKIPEDIA. Masovian Voivodeship. *Wikipedia. org* [online]. 2016d [3. 5. 2016]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Masovian_Voivodeship.
70. WIKIPEDIA. Lisabon Metropolitan Area. *Wikipedia. org* [online]. 2016e [3. 5. 2016]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Lisbon_Metropolitan_Area.
71. WIKIPEDIA. București - Ilfov. *Wikipedia. org* [online]. 2016f [3. 5. 2016]. Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/wiki/Bucure%C8%99ti_-_Ilfov_\(development_region\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Bucure%C8%99ti_-_Ilfov_(development_region)).
72. WIKIPEDIA. Slovenia. *Wikipedia. org* [online]. 2016g [3. 5. 2016]. Dostupné z: <https://en.m.wikipedia.org/wiki/Slovenia#Religion>.
73. WIKIPEDIA. Uusimaa. *Wikipedia.org* [online]. 2016h [3. 5. 2016]. Dostupné z: <https://en.wikipedia.org/wiki/Uusimaa>.
74. WIKIPEDIA. Inner London. *Wikipedia. org* [online]. 2015c [3. 5. 2016]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Inner_London.
75. WINE AND VINE SEARCH. Chorvatsko vinohradnické oblasti. *Wineandvinesearch.com* [online]. 2016 [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: http://www.wineandvinesearch.com/croatia/wine_regions.php.

Seznam zkratek

EU	Evropská Unie
ECU	European Currency Unit Evropská měnová jednotka
EU- 13	13 členských států
EU- 15	15 členských států
EU-28	28 členských států Evropské Unie
EHS	Evropské hospodářské společenství
EPO	European Patent Office Evropský patentový úřad
ESUO	Evropské společenství uhlí a oceli
EURATOM	Evropské společenství pro atomovou energii
Eurostat	Evropský statistický úřad
GIS	Geografický informační systém
HDP	Hrubý domácí produkt
LAU	Local Administrative Unit Lokální administrativní jednotka
LUZ	Large Urban Zone Velká městská oblast
NUTS	Nomenclature des Unites Territoriales Statistiques Nomenklatura územních statistických jednotek
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

Seznam obrázků a tabulek

Seznam obrázků

Obr. 2.1: Základní členění disparit z pohledu horizontální perspektivy.....	12
Obr. 2.2: Pojetí soudržnosti v EU – dynamický model soudržnosti.....	23
Obr. 3.1: Tři různé prostorové limity pro město Dublin (Irsko).....	32
Obr. 3.2: Počet obyvatel žijících v evropských městech (stav k 1. 1. 2012).....	33
Obr. 3.3: Vývoj HDP na obyvatele v regionech NUTS 2 zemí EU-15 (v PPS).....	37
Obr. 3.4: Míra nezaměstnanosti v regionech NUTS 2 hlavních měst EU-15 podle pohlaví (muži – horní graf, ženy – dolní graf, v tisících osob).....	40
Obr. 3.5: Míra zaměstnanosti v regionech NUTS 2 hlavních měst EU-13 podle pohlaví (muži – horní graf, ženy – dolní graf, v tisících osob).....	42
Obr. 3.6: Dosažené terciální vzdělání v regionech NUTS 2 hlavních měst zemí EU-15 (věk 25-64 let, v % populace).....	44
Obr. 3.7: Vývoj HDP na obyvatele v regionech NUTS 2 zemí EU-13 (v PPS).....	45
Obr. 3.8: Míra nezaměstnanosti v regionech NUTS 2 hlavních měst zemí EU-13 podle pohlaví (muži – horní graf, ženy – dolní graf, v tisících osob).....	47
Obr. 3.9: Míra zaměstnanosti v regionech NUTS 2 hlavních měst zemí EU-13 podle pohlaví (muži – horní graf, ženy – dolní graf, v tisících osob).....	48
Obr. 3.10 : Dosažené terciální vzdělání v regionech NUTS 2 hlavních měst zemí EU- 13 (věk 25-64 v % populace).....	50
Obr. 4.1: Box ploty vybraných ukazatelů regionálních disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-28 (rok 2000).....	64
Obr. 4.2: Box ploty vybraných ukazatelů regionálních disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-28 (rok 2007).....	66
Obr. 4.3: Box ploty vybraných ukazatelů regionálních disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-28 (rok 2013).....	68
Obr. 4.4: Modifikace čtvercové euklidovské vzdálenosti mediánu regionů NUST 2 hlavních měst zemí EU-15.....	71

Obr. 4.5: Modifikace čtvercové euklidovské vzdálenosti mediánu regionů NUST 2 hlavních měst zemí EU-13.....	73
--	----

Seznam tabulek


Tab. 2.1: Členění horizontální perspektivy materiálních disparit.....	13
Tab. 2.2: Klíčové indikátory strategie Evropa 2020.....	19
Tab. 3.1: Rozloha a počet obyvatel regionů NUTS 2 hlavních měst zemí EU-28.....	34
Tab. 3.2: Klasifikace regionů hlavních měst zemí EU-28 dle jednotek NUTS.....	36
Tab. 3.3: Vybrané ukazatele kohézní politiky EU pro identifikaci a hodnocení regionálních disparit regionů NUTS 2 s aglomeracemi hlavních měst zemí EU-28.....	52
Tab. 4.1: Vybrané popisné charakteristiky ukazatelů regionálních disparit regionů NUTS 2 zemí EU-28 s aglomeracemi hlavních měst (rok 2000).....	63
Tab. 4.2: Vybrané statistické charakteristiky ukazatelů regionálních disparit regionů NUTS 2 zemí EU-28 s aglomeracemi hlavních měst (rok 2007).....	65
Tab. 4.3: Vybrané popisné charakteristiky ukazatelů regionálních disparit regionů NUTS 2 zemí EU-28 s aglomeracemi hlavních měst (rok 2013).....	67
Tab. 4.4: Pořadí regionů NUTS 2 hlavních měst zemí EU-15 pomocí bodové metody.....	77
Tab. 4.5: Pořadí regionů NUTS 2 hlavních měst zemí EU-13 pomocí bodové metody.....	77

Příloha 3: Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 6. 5. 2016


.....
jméno a příjmení studenta

Seznam příloh

Příloha 1: Regiony NUTS 2 zemí EU-28 s aglomeracemi hlavních měst

Příloha 2: Vybrané ukazatele pro hodnocení situační analýzy regionů hlavních měst zemí EU-15 a EU-13

Příloha 3: Vybrané ukazatele regionálních disparit regionů NUTS 2 hlavních měst EU-28

Příloha 4: Meziroční změny vybraných ukazatelů regionálních disparit regionů NUTS 2 hlavních měst zemí EU-15 a EU-13

Příloha 5: Modifikace čtvercové euklidovské vzdálenosti mediánu regionů NUTS 2 hlavních měst EU-28